

Panasonic®

INTEGRATED CD/CASSETTE RECEIVER WITH DSP

Récepteur avec lecteur de cassettes/lecteur CD
avec traitement numérique du signal (DSP)

CQ-VX777EUC

Operating Instructions Manuel d'utilisation



Please read these instructions completely before operating this unit.
Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Panasonic welcomes you to our ever growing family of electronic product owners. We know that this product will bring you many hours of enjoyment. Our reputation is built on precise electronic and mechanical engineering, manufactured with carefully selected components and assembled by people who take pride in their work. Once you discover the quality, reliability, and value we have built into this product, you too will be proud to be a member of our family.

☐ Use This Equipment Safely

When Driving

Keep the volume level low enough to be aware of road and traffic conditions.

When Car Washing

Do not expose the equipment, including the speakers and tapes, to water or excessive moisture. This could cause electrical shorts, fire, or other damage.

When Parked

Parking in direct sunlight can produce very high temperatures inside your vehicle. Give the interior a chance to cool down before switching the unit on.

Use the Proper Power Supply

This equipment is designed to operate off a 12 volt, negative ground battery system (the normal system in a North American car.)

Protect the Tape Mechanism

Keep magnets, screwdrivers, or other metallic objects away from the tape mechanism and tape head to prevent poor performance or malfunctions.

Protect the Compact Disc Mechanism

Avoid insertion of any foreign matters to the slot of the compact disc.

Failure to observe this may cause malfunction due to precise mechanism of this unit.

Use Authorized Servicenters

Do not attempt to disassemble or adjust this precision equipment. Please refer to the Servicer list included with this product for service assistance.

Find the model number and serial number on either the back or bottom of the unit. Please record them in the space below and retain this booklet as a permanent record of your purchase to aid in identification in case of theft.

MODEL NUMBER CQ-VX777EUC SERIAL NUMBER _____

DATE PURCHASED _____ FROM _____

Contents

Use This Equipment Safely	Page 2
Laser Product.....	4

<input type="checkbox"/> DISPLAY: GENERAL	7
<input type="checkbox"/> OPERATION: GENERAL	8
Power and How to adjust the volume, Attenuator, Switching space mode, Spectrum analyzer, Dimmer , and Equalizer operation	
<input type="checkbox"/> DISPLAY: TUNER (RADIO)	21
<input type="checkbox"/> LISTENING TO THE RADIO	22
Mode selection, Manual and automatic tuning, Band selection, Preset stations, and Auto preset memory	
<input type="checkbox"/> CASSETTE DECK OPERATION	26
How to load, Wind, Play, Eject a cassette tape, Blank skip and Repeat	
<input type="checkbox"/> CD PLAYER DISPLAY	30
<input type="checkbox"/> CD PLAYER OPERATION	31
Playing a CD, Play Repeat, Random and Scan	
<input type="checkbox"/> CD/MD CHANGER CONTROL DISPLAY	33
<input type="checkbox"/> CD/MD CHANGER CONTROL OPERATION	34
Play, Repeat, Random and Scan and Recalling MD titles	
<input type="checkbox"/> AUX IN DISPLAY	37
<input type="checkbox"/> AUX IN OPERATION	37
<input type="checkbox"/> MD IN DISPLAY	38
<input type="checkbox"/> MD IN OPERATION	38
<input type="checkbox"/> USEFUL FUNCTIONS	39
Set mode switching	
<input type="checkbox"/> CLOCK DISPLAY	40
<input type="checkbox"/> CLOCK OPERATION	41
Watching the clock, and Adjusting the clock	
<input type="checkbox"/> REMOTE CONTROL OPERATION	42
Operating procedures	

<input type="checkbox"/> Installation Guide	47
Step-by-step procedures, and electrical connections	
<input type="checkbox"/> Troubleshooting	54
Error indication	
<input type="checkbox"/> Special Note	58
Notes on compact discs, a caution on new discs	

Specifications	59
-----------------------------	----

*Panasonic est heureuse de vous compter parmi les utilisateurs de ses appareils électroniques. Nous pouvons vous assurer que cet appareil vous procurera de longues heures d'agrément. Notre réputation est fondée sur une ingénierie électronique et mécanique de haute précision laquelle préside à la fabrication d'appareils ne comportant que des composants de choix assemblés par un personnel soucieux de la bonne réputation acquise par la qualité de son travail. Après avoir découvert la qualité, la valeur et la fiabilité de cet appareil, vous aussi serez fier d'être un client **Panasonic**.*

❑ Précautions à prendre

Au volant

Régler le volume à un niveau qui ne risque pas de masquer les bruits ambiants.

Lavage de la voiture

Afin de prévenir tout risque de court-circuit ou d'incendie, ne pas exposer l'équipement, y compris les haut-parleurs et les cassettes, à l'eau ni à une humidité excessive.

Voiture stationnée

L'habitacle d'une voiture immobile exposée au soleil toutes vitres fermées devient rapidement très chaud. Laisser rafraîchir l'intérieur du véhicule avant d'utiliser l'appareil.

Source d'alimentation

Cet appareil est conçu pour fonctionner sur un système d'alimentation avec batterie de 12V avec négatif à la masse (système standard sur les voitures de construction nord-américaine).

Mécanisme de défilement

Ne pas approcher d'aimants, de tournevis ou tout autre objet métallique du mécanisme de défilement de la bande et de la tête magnétique.

Mécanisme du lecteur audionumérique

Ne pas insérer d'objet dans le logement du disque. Autrement, le mécanisme ultra-précis du lecteur pourrait être irrémédiablement endommagé.

Réparation

Ne pas tenter de démonter ou d'ajuster l'appareil soi-même. Confier toute réparation à un centre de service agréé.

Il est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, les numéros de modèle et de série inscrits soit à l'arrière soit sous le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel comme mémorandum de l'achat afin de permettre l'identification de l'appareil en cas de vol.

Numéro de modèle: **CQ-VX777EUC** Numéro de série: _____

Date de l'achat: _____ Vendeur: _____

Table des matières

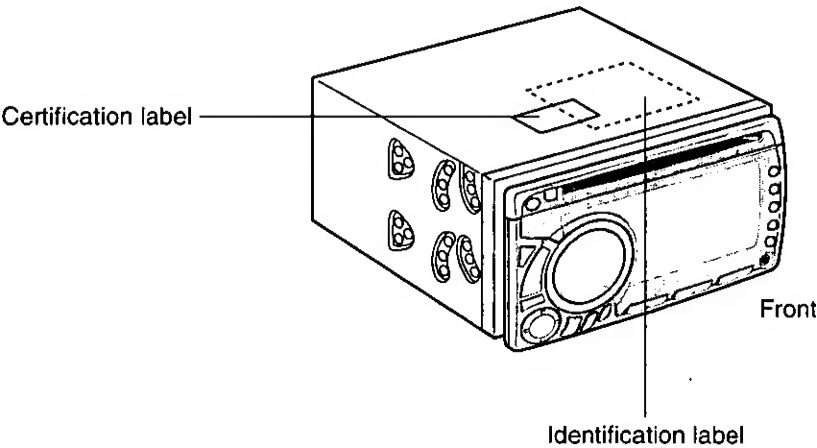
Précautions à prendre	4
<hr/>	
<input type="checkbox"/> Affichage - Généralités	61
<input type="checkbox"/> Mise sous tension et fonctionnement - Généralités	62
Commande de volume, atténuateur, commutation de l'effet de champ sonore, analyseur de spectre, gradateur et égaliseur	
<input type="checkbox"/> Bloc d'accord (Radio) - Affichage	75
<input type="checkbox"/> Écoute de la radio	76
Sélection de mode, syntonisation automatique et manuelle, sélection de la bande, stations programmées, programmation automatique des stations	
<input type="checkbox"/> Lecteur de cassettes - Fonctionnement	80
Chargement, rebobinage, lecture, éjection de la cassette, saut de passage vierge, lecture en reprise	
<input type="checkbox"/> Lecteur CD - Affichage	84
<input type="checkbox"/> Lecteur CD - Fonctionnement	85
Lecture, lecture en reprise, lecture aléatoire et balayage	
<input type="checkbox"/> Commandeur de changeur CD/MD - Affichage	87
<input type="checkbox"/> Commandeur de changeur CD/MD - Fonctionnement	88
Lecture, lecture en reprise, lecture aléatoire, balayage, lecture de titres de mini-disque (MD)	
<input type="checkbox"/> Appareil sur entrée AUX IN - Affichage	91
<input type="checkbox"/> Appareil sur entrée AUX IN - Fonctionnement	91
<input type="checkbox"/> Appareil sur entrée MD IN - Affichage	92
<input type="checkbox"/> Appareil sur entrée MD IN - Fonctionnement	92
<input type="checkbox"/> Fonctions utiles	93
Commutation du mode de réglage	
<input type="checkbox"/> Affichage de l'heure	94
<input type="checkbox"/> Horloge - Fonctionnement	95
Affichage de l'heure et réglage de l'horloge	
<input type="checkbox"/> Télécommande	96
Utilisation	
<hr/>	
<input type="checkbox"/> Guide d'installation	101
Instructions pas à pas et raccordements	
<input type="checkbox"/> Guide de dépannage	108
Messages d'erreur	
<input type="checkbox"/> Remarques spéciales	112
Notes sur les CD et mise en garde concernant les disques neufs	
<hr/>	
<input type="checkbox"/> Données techniques	113

☐ Laser Products (This page describes the standard in only United States.)

Caution:
This product utilizes a laser.
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Laser products:
Wave Length 780 nm
Laser Power No hazardous radiation is emitted with safety protection.

● **Label indications and their locations**




Certification Label


Product complies with DHHS Rules 21 CFR, Subchapter J in effect as of date of manufacture.
Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
Yokohama, Japan


MANUFACTURED


Identification Label

Model No. **CQ-VX777EUC**
N° De Modèle


12V

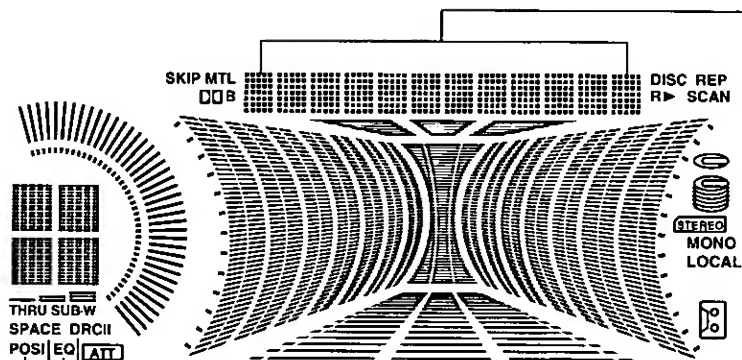
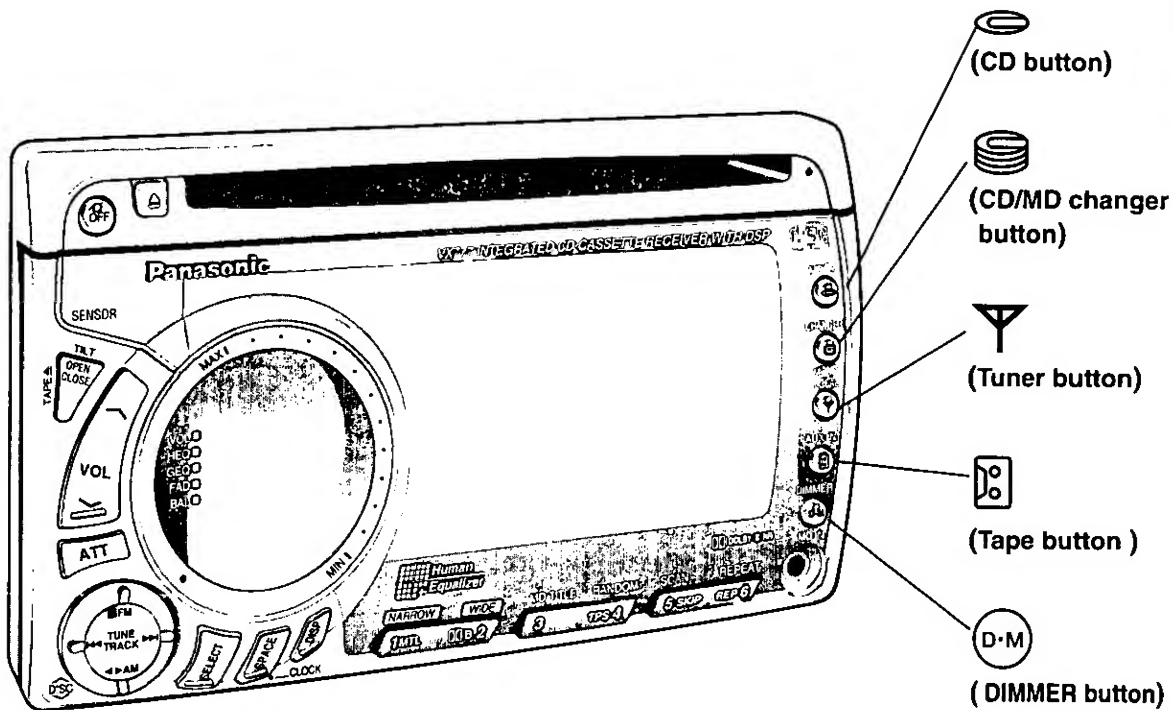

4Ω


3 • 10A



Manufactured by Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
Yokohama Japan Made in Japan

DISPLAY: GENERAL



Mode operation indicator
Displays spectrum analyzer, equalizer and other operations.

ATT indicator
Flashes when ATT is turned on.

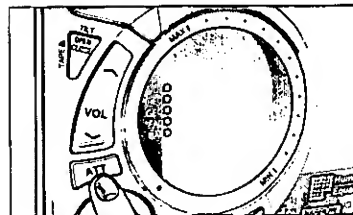
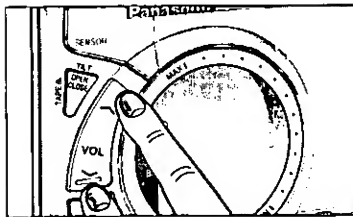
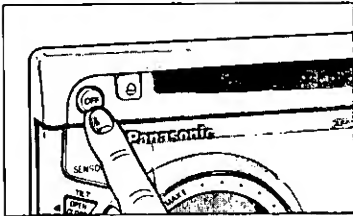
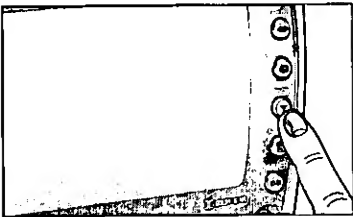
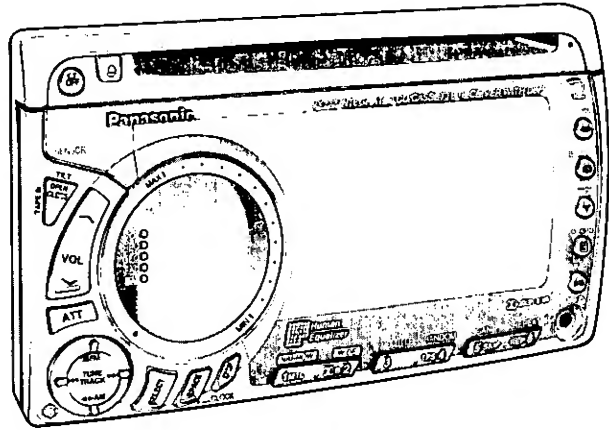
DRC II indicator
Lights when DRC II (Dynamic Road Noise Control) is turned on.

EQ indicator
Lights to indicate equalizer adjustment.

SPACE indicator
Indicates the selection of one sound field effect or another.

POS I indicator
Lights when the short position is selected.

OPERATION: GENERAL



Starting Operation/Power

- ① Turn the ACC switch of your car to ON.
- ② When any of (TUNER), (CD), (CH.C), (TAPE), or (DIMMER) is pressed, your Panasonic set is switched on.

Note:

When you are using your Panasonic set for the first time, the demonstration mode pattern is displayed. The display may remain unchanged when the above buttons are pressed. In such a case, press DISP to release demonstration mode.

- ③ When OFF is pressed, your Panasonic set is switched off to return to clock display mode. (See page 41 when clock display is selected.) The clock display goes out when OFF is pressed again.

Volume Control

Use the \wedge and \vee buttons to adjust the volume.
 The volume increases when the \wedge button is pressed.
 The volume decreases when the \vee button is pressed. 0 - 40

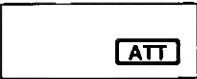


Note :

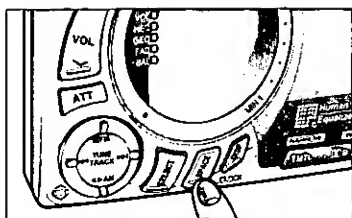
The volume can be adjusted independently in each operation mode.

ATT

When ATT is pressed, the volume decreases instantaneously to about 1/10 of the present level.



To restore to the preceding level, press ATT again.

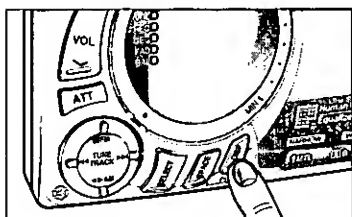


Switching Space (Sound Field Effect) Mode

Sound field effects change as shown below each time SPACE is pressed.

LIVE HOUSE → CONCERT HALL → JAZZ CLUB
 ↑
 SPACE OFF ← CINEMA ← VOCAL ← DISCO ← STADIUM
 ↓

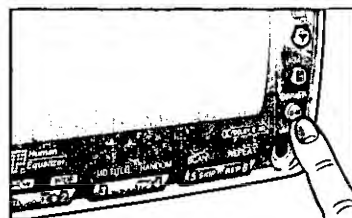
(It is also possible to widen or narrow the sound field.) (See page 11.)




Switching Spectrum Analyzer

16 patterns, including that of demonstration mode, are displayed by turn each time DISP is pressed.

If you wish to select demonstration mode, press DISP.



Switching Dimmer

Dimmer level changes in the following order each time  (DIMMER) is pressed.

DIMMER High → DIMMER Mid → DIMMER Low



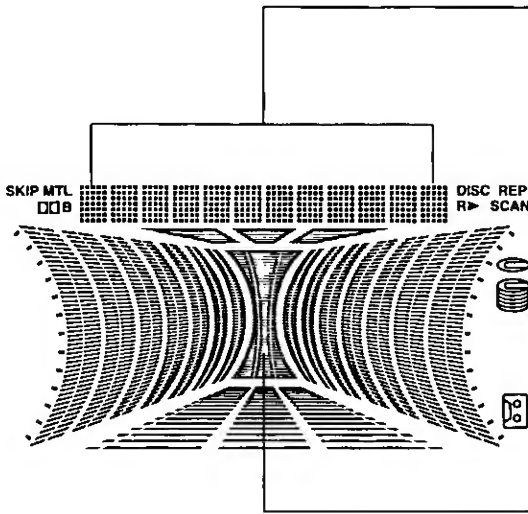
The dimmer can also be adjusted by turning on or off the lights of the car.

Initial settings are: ON → Mid
 OFF → High

The illumination can also be turned by means of the lights of the car.

OPERATION: GENERAL (Continued)

Equalizer Display



HEQ (Human equalizer)

GEQ (Graphic equalizer)

Display of Settings

HEQ : Set state is displayed.

GEQ : Set frequency is displayed.

(Preset channels are displayed if they are set in the memory.)

Cursor

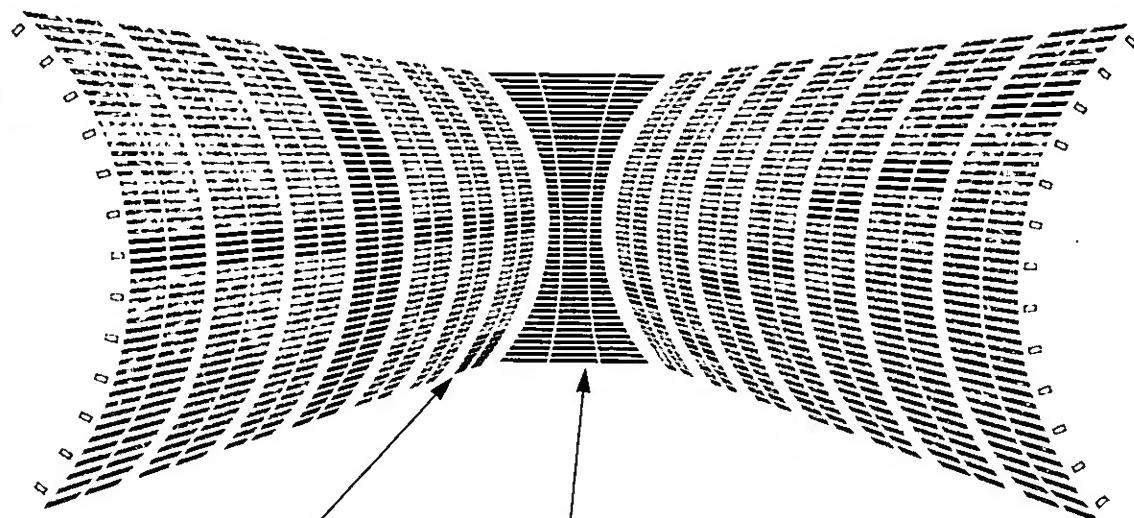
HEQ : The HEQ set position is displayed in the left half and the equalizer characteristics are displayed in the right half.

GEQ : The equalizer characteristics are displayed on the screen.

Equalizer Operation

Never adjust tone setting while driving. This is important for safety.

OPERATION: GENERAL (Continued)



HEQ Adjustment Table

The cursor flashes at the present HEQ mode position.

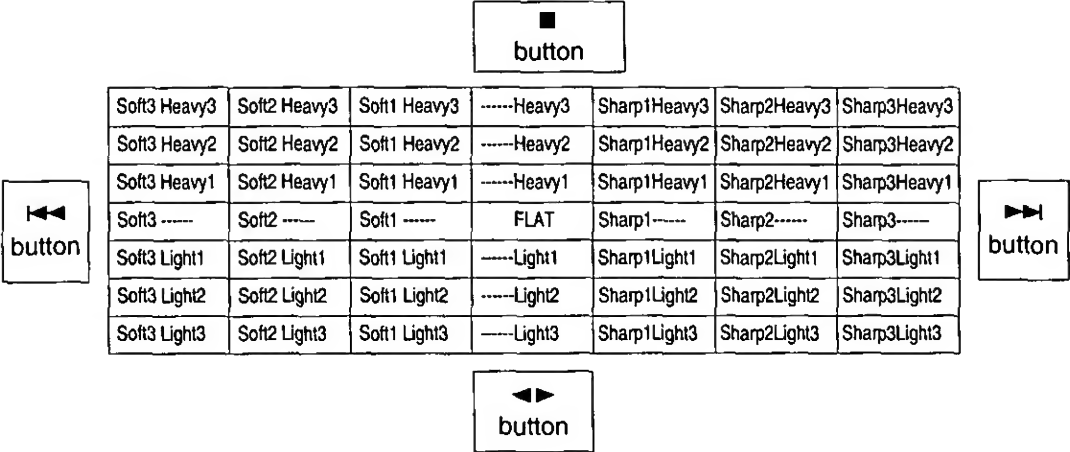
Area limit display

EQ Result Display (7 bands x ± 5 dB)

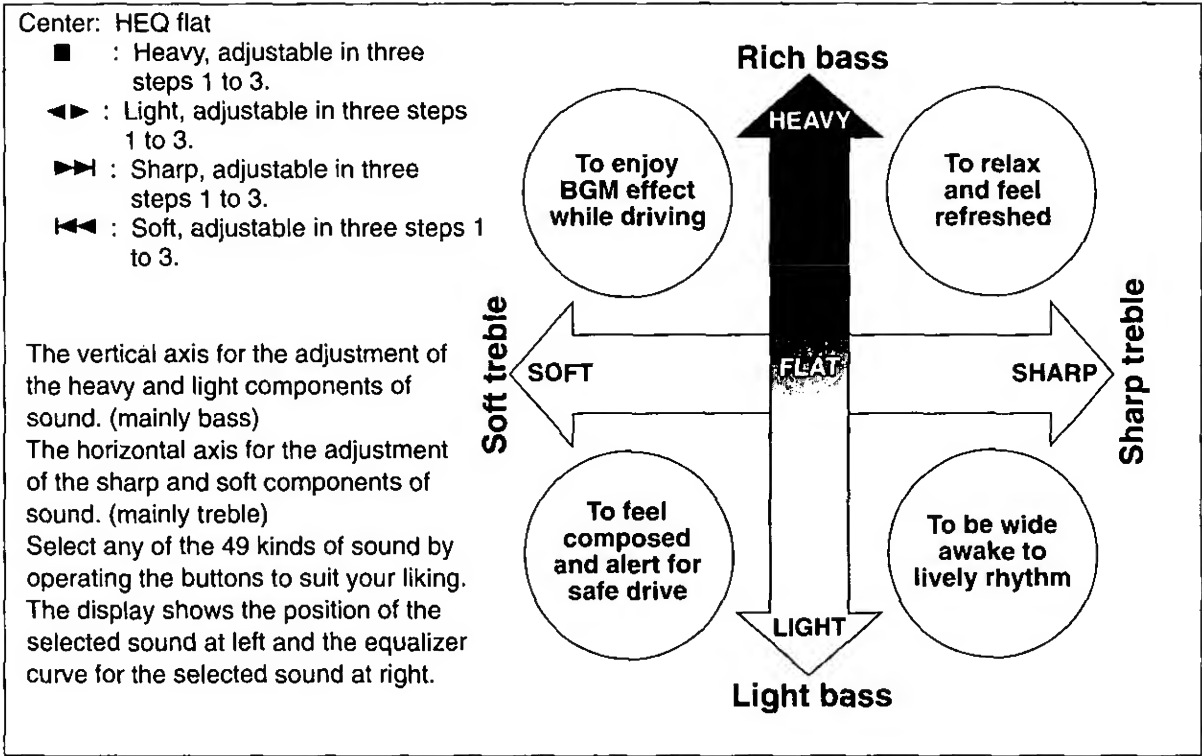
The equalizer curve corresponding to the cursor position is displayed.
The maximum level is ± 5 dB.

Different from GEQ which is for adjusting the tone quality of each frequency band, HEQ is a revolutionary equalizer which permits selection of your desired tone quality: heavy, light, sharp, or soft. The space function enables you to adjust the space of your car to create a sound field better pleasing to you.

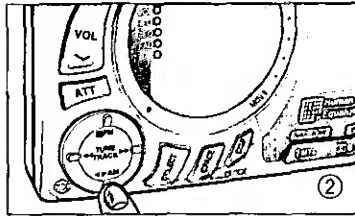
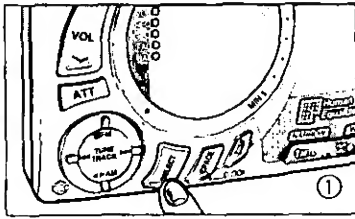
The HEQ matrix display is as shown below.



Human Equalizer Position Image



OPERATION: GENERAL (Continued)



Setting GEQ

- ① Press SELECT to select GEQ mode.
- ② • Press ►, ◄ (frequency selection buttons) to select a frequency.

Any of the seven frequency bands (80 Hz, 160 Hz, 320 Hz, 640 Hz, 1.6 kHz, 4 kHz, 10 kHz) can be selected. The flashing cursor moves to the left or right each time the corresponding button is pressed.

The flashing cursor move leftward (bass) when ◄ is pressed. The flashing cursor move rightward (treble) when ► is pressed.

Move the flashing cursor to the frequency position you wish to adjust.

- Press ■, ◄► to adjust the level.

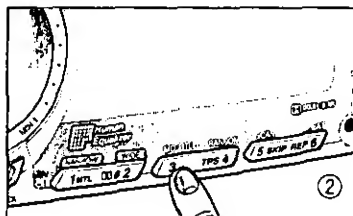
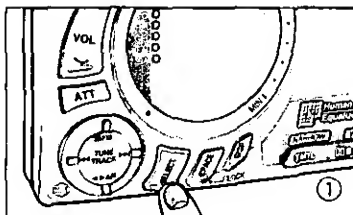
0 dB when the cursor is at the center. Any of the 13 levels can be selected from +12 dB (cursor at the highest position) to -12 dB (cursor at the lowest position).

Press ■ to raise the level.

Press ◄► to lower the level.

Note:

Make the above adjustment while the mode is displayed (for about 5 seconds). If no button is pressed while it is displayed, it automatically returns to normal mode. In such a case, press SELECT again to select GEQ.

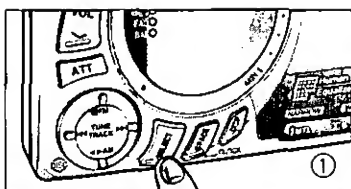


GEQ in the Memory

- ① Press SELECT to select GEQ mode.
- ② Select a desired equalizer characteristic.
- ③ Press the preset button (1 to 6) you wish to save in the memory for more than 2 seconds. The preset number flashes, indicating that it has been saved in the memory.

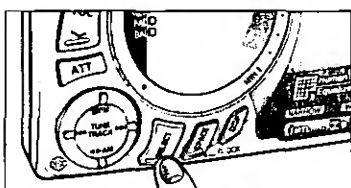
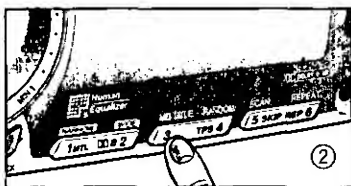
Note:

If a preset button once saved in the memory is preset again, the GEQ saved in the memory is erased.



Recalling GEQ

- ① Press SELECT to select GEQ mode.
- ② Press one of the buttons (1 to 6) to recall the desired GEQ. The GEQ preset display appears.



Balance and Fader Adjustment

Press SELECT to select BAL/FAD.

BAL Adjustment

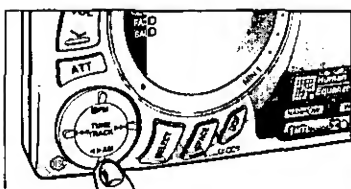
Press ►► to increase the sound volume from the right speaker.

Press ◄◄ to increase the sound volume from the left speaker.

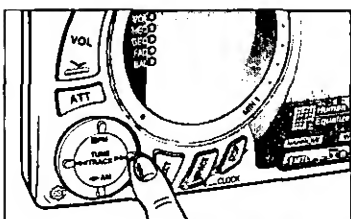
FAD Adjustment

Press ■ to increase the volume from the front speaker.

Press ◄► to increase the volume from the rear speaker.



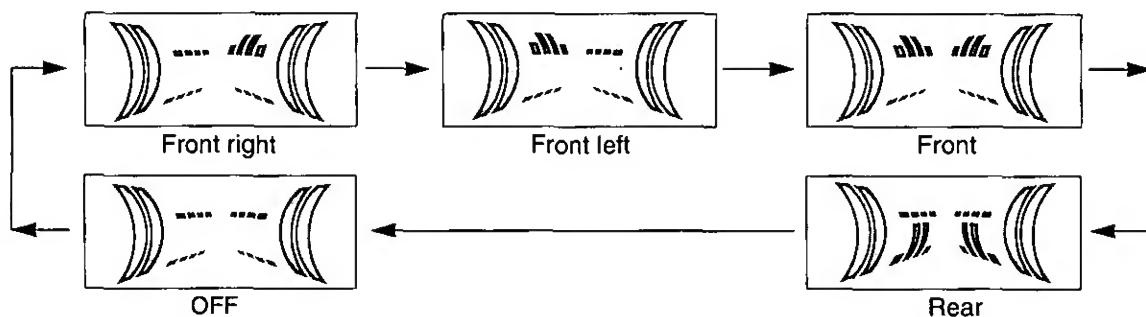
B:R 5 F:F10



Selecting Short Position

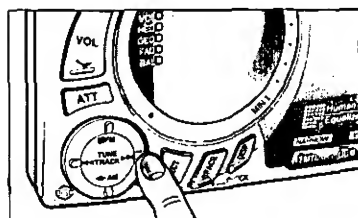
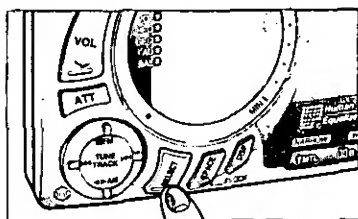
The short position function reproduces a sound image ideal to the listener according to his or her sitting location in the car.

- ① Press SELECT to select POSITION mode.
- ② The positions change as shown below each time ►► is pressed. (The direction of change will be reversed if ◄◄ is pressed.)



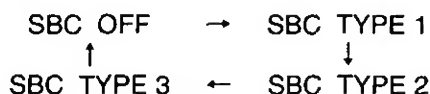
Select your desired position. Default: OFF

OPERATION: GENERAL (Continued)



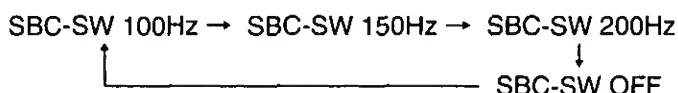
SBC (Super Bass Control)

- ① Press SELECT to select SBC mode.
- ② • Press **■** to set SBC.
The SBC types change as shown below each time **▶▶** is pressed.



(The direction of change will be reversed if **◀◀** is pressed.)

- Press **◀▶** to select SBC-SW. (In this case, the rear speaker will be in monaural mode.)
The SWC frequencies change as shown below each time **▶▶** is pressed.



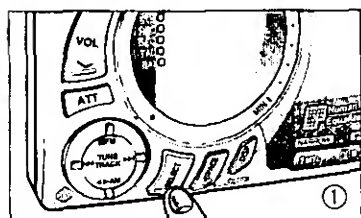
(The direction of change will be reversed if **◀◀** is pressed.)

The SBC function reinforces the bass range to suit the speaker characteristics. It is set to the rear speaker output, and permits selection of any of the three positions depending on the type of speakers installed. (See the tables below.) These characteristics are so set as to be best suited particularly to the recommended speakers, but are subject to change in acoustic effects depending on the type of car and the position of speaker installation. Referring to the characteristics of each type of speaker, set SBC as suited to the characteristics of the type of speakers used. In case of the SBC-SW type, the system can be upgraded by connecting a desired subwoofer to the special subwoofer output to create a front-oriented sound.

SBC Display	Speaker Assumed
SBC TYPE1	Semi-flush mounted speaker
SBC TYPE2	
SBC TYPE3	Flush mounted speaker

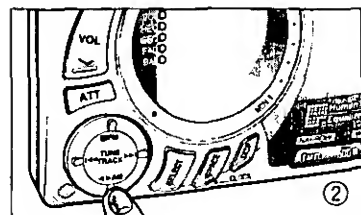
SBC-SW Display	Bass Cutoff Frequency
SBC-SW 100Hz	100Hz
SBC-SW 150Hz	150Hz
SBC-SW 200Hz	200Hz

OPERATION: GENERAL (Continued)



Switching Front Preamplifier Through Output/Subwoofer Output

- ① Press SELECT to change to Preout.
- ② Press ■ to select Through Output (THRU displayed).
Press ◀▶ to select Subwoofer Output (SUB.W displayed).
Press ▶▶ to raise the preamplifier output volume (4 steps).
Press ◀◀ to lower the preamplifier output volume (4 steps).
<Preamplifier output volume indications>



Note:

- The output volume of the built-in amplifier is constant, so the volume will remain unchanged except for a system in which an external amplifier is connected to the front amplifier output.
- If the fader is set to the rear position, the output volume of the front preamplifier will decrease.



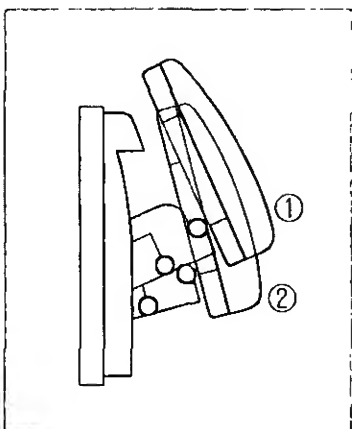
Opening/Closing the Front Panel (Liftup)

Open and close the front panel when inserting or removing a tape.

- When OPEN CLOSE is pressed, the front panel is lifted all the way up.
If a tape is inside, it will be automatically ejected.
- When OPEN CLOSE is pressed again, the front panel is lowered all the way down to the original position.

Note:

- After a tape is inserted when the front panel is up highest, the panel is automatically lowered all the way down to the original position.
- When the front panel is up highest, all operation buttons will be disabled except for OPEN CLOSE and the remote control buttons.
- If no cassette tape is inserted or ejected for about 25 seconds while the front panel is up highest, the panel is automatically lowered all the way down to the original position.
- If a CD or tape is not in the fully ejected position, loading or unloading will be accurately performed because, otherwise, the CD, tape or the front panel could be damaged.

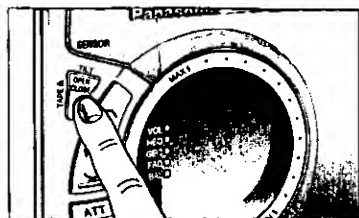


- ① : FULL OPEN
② : HALF OPEN

Note:

- The highest liftup position of the front panel can be set to either of the two positions as shown at left.
- If there is no obstacle in the car, the front panel can be set to position ① (FULL OPEN).
- The front panel is originally set to position ② (HALF OPEN).
- See page 39 for how to set the front panel liftup position.

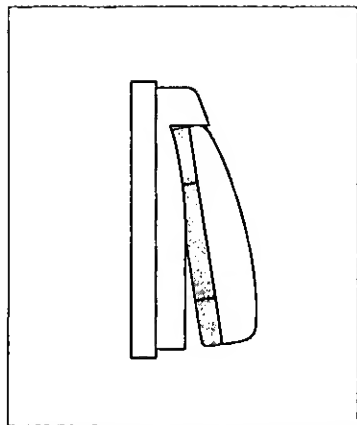
OPERATION: GENERAL (Continued)



Front Panel Angle Adjustment (Tilt)

The front panel can be adjusted to a desired angle for easy display viewing or easy button operation.

The front panel angle changes in 3 steps each time TILT is pressed for more than 0.5 second as shown at left.



(Example for angle adjustment)

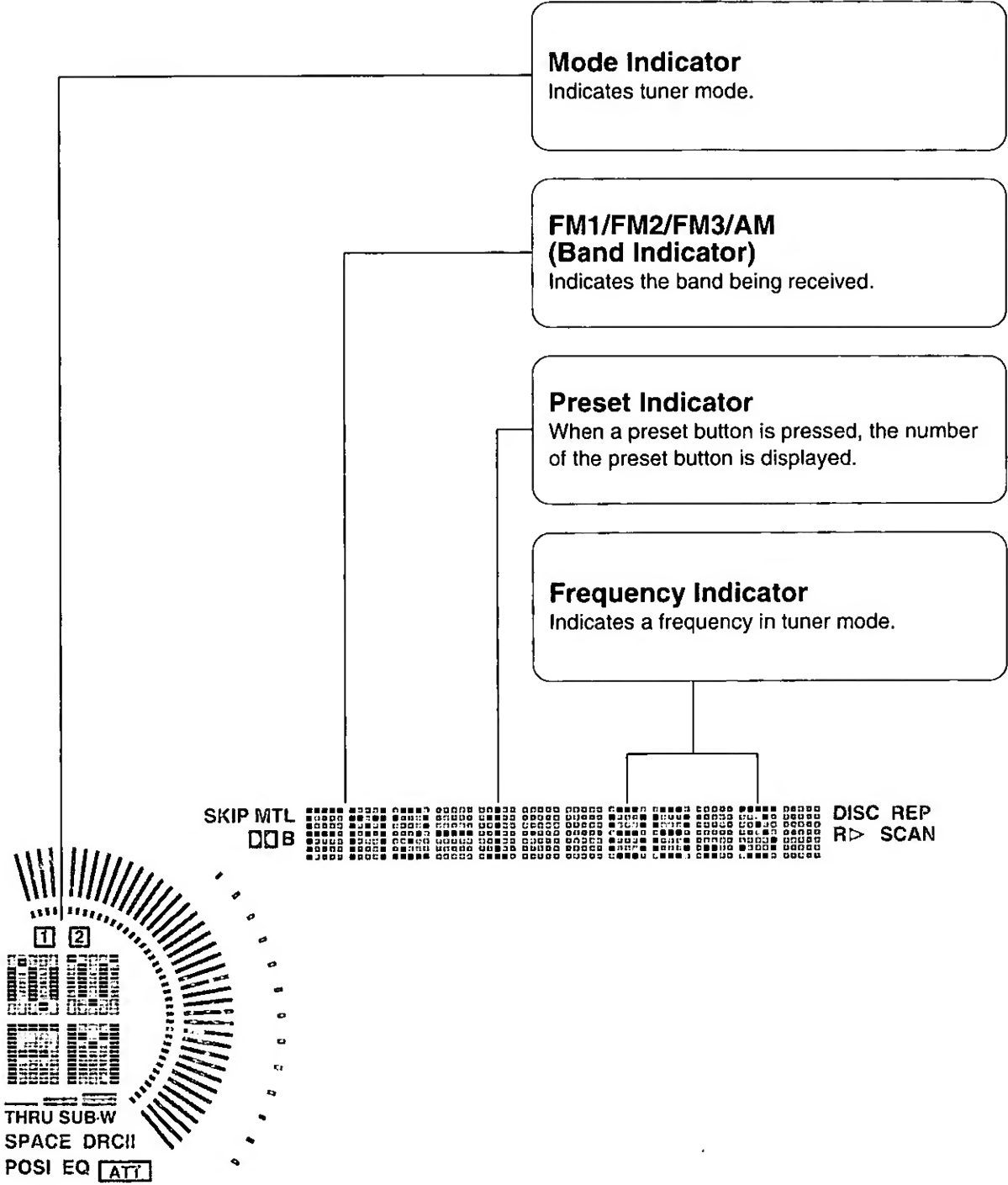
Note:

- When the engine key is turned off, the front panel is automatically fully closed.
- If a CD is ejected after adjusting the front panel angle, the front panel becomes fully closed once to make it easy to remove the CD.
- After changing or ejecting a CD, the front panel automatically returns to the preset position.
- If a button on the front panel, for example, is pressed hard after adjusting the front panel angle, the front panel goes down. Then, it automatically returns to the original position.

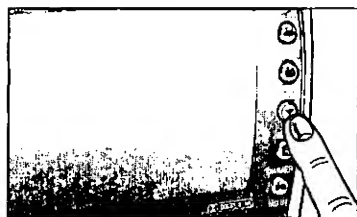
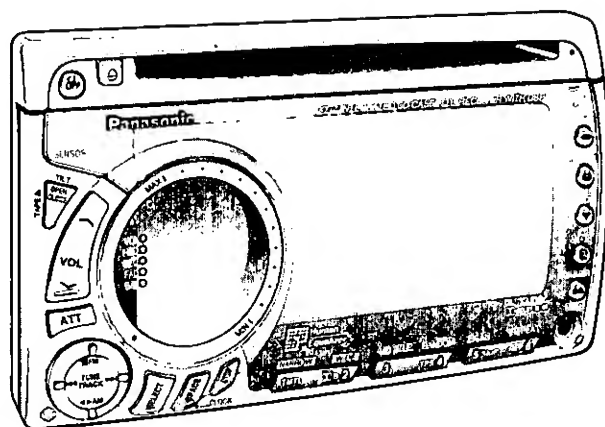
Caution:

- Never put your hand or finger inside while the front panel is opening or closing. This is important to avoid injuries.
- Never push or pull the front panel, or otherwise expose it to shock while it is opening or closing, or when it is up highest. This is important to avoid trouble.
- Do not place anything on the front panel while it is opening or closing, or when it is up highest.

DISPLAY: TUNER (RADIO)

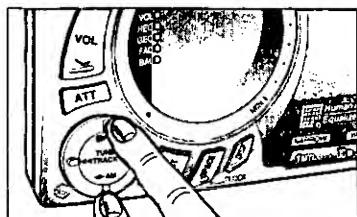


LISTENING TO THE RADIO



Selecting Tuner Mode

When the current mode is other than tuner mode, it can be changed to tuner mode by pressing **TUNER** (TUNER).



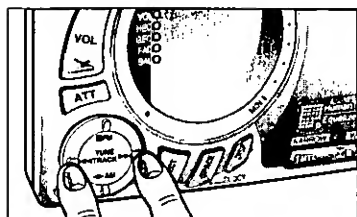
Selecting a Bands

- Press FM to select the bands in the following order.

FM1 → FM2 → FM3

The STEREO indicator lights when an FM stereo broadcast is received

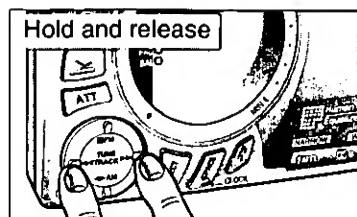
- Press AM to select the AM band.



Manual Tuning

Press TUNE **▶▶** to raise the frequency.

Press **◀◀** TUNE to lower the frequency.



Automatic Seek Tuning


Press TUNE **▶▶** for more than 0.5 second for tuning the frequency upward. When it is released, the tuning automatically stops at a point where a station is tuned in to.

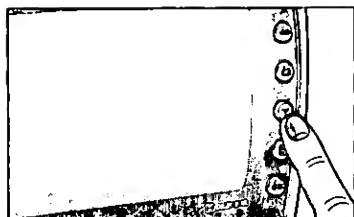
Press **◀◀** TUNE for more than 0.5 second for tuning the frequency downward.

When it is released, the tuning automatically stops at a point where a station is tuned in to.


MONO/LOCAL Selection

- Much interference is reduced during a weak FM stereo broadcasts when MONO is ON. (Only for FM mode).
- Searching stops automatically at a strong wave station only when LOCAL is ON.

Press  (MONO/LOCAL) to switch the mode in the following order.



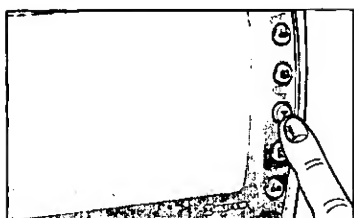
① During FM broadcasts.

Press  to switch the mode in the following order. Release your finger at the desired mode.

MONO OFF LOCAL OFF → MONO ON LOCAL OFF → MONO ON LOCAL ON → MONO OFF LOCAL ON

↑ ↓

MONO
LOCAL



② During AM broadcasts.

Press  to switch on or off the LOCAL mode as follows.

LOCAL OFF ↔ LOCAL ON

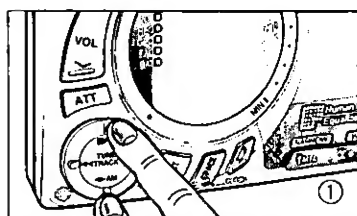
LOCAL

LISTENING TO THE RADIO (Continued)

Preset Memory (Station Memory)

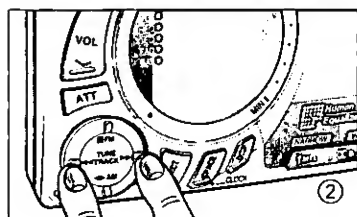
Up to 24 stations can be preset in the station memory as shown below.

FM1	FM2	FM3	AM
6 stations maximum	6 stations maximum	6 stations maximum	6 stations maximum



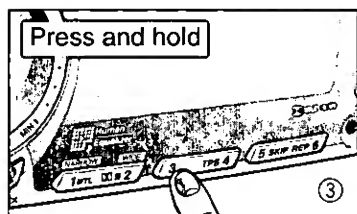
① Band Switching

Press FM or AM to select the desired band.



② Station Selection

Press TUNE ►► or ◄◄ TUNE to tune in to the desired station.

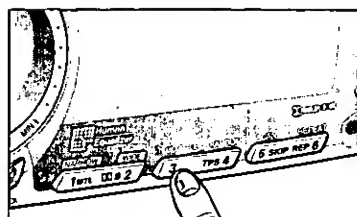


③ Preset Button Memory

Press any of 1 ~ 6 (preset) buttons to choose in the station preset by the above steps ① to ②. It indicates that the preset station has been stored in the memory. You may repeat the same operation to preset stations on the bands FM1 to AM2.

FM2-3 88.3

Preset number



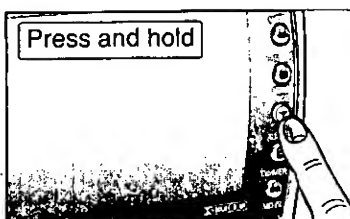
Preset Station Tuning

When the button for a preset station stored in the memory by taking steps ① to ③ above is pressed, the preset station is tuned in to.

FM2-3 88.3

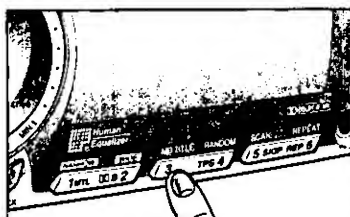
Note:

If the preset or auto preset operation is repeated on a preset button already stored in the memory, the corresponding station will be canceled from the memory.



Auto Preset Memory

When **TUNER** is pressed for more than 2 seconds, search starts with the lowest frequency of the band being received and stations are automatically preset to buttons 1 to 6 in the order of signal intensity.

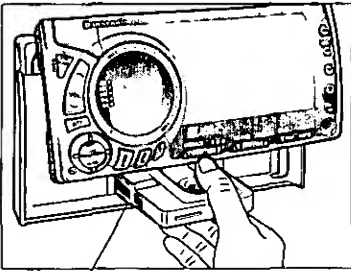
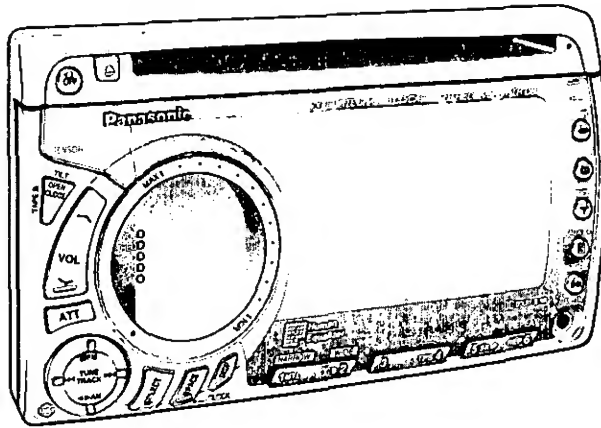


After auto preset memory, the preset stations stored in the memory are received in the order of storage for 5 seconds each.

If you find a station you wish to listen to, press the corresponding button among buttons 1 to 6.

FM2-3 88.3

CASSETTE DECK OPERATION

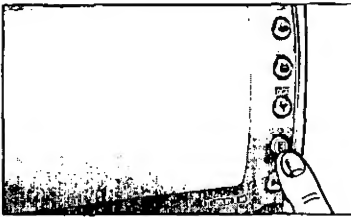


Insert a cassette with the exposed tape side on the left.


Inserting a Cassette Tape

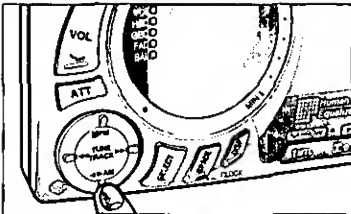
- ① Press OPEN CLOSE to open the front panel. (See page 19.)
- ② Insert a cassette with the exposed tape side on the left. Tape mode is automatically selected to start playing the tape. If a cassette is inserted when power is off, power is automatically switched on.

TAPE LOAD



Selecting Tape Mode

If  (TAPE) is pressed in other than tape mode when a cassette is already inside, Cassette tape mode is automatically selected to start playing the tape.



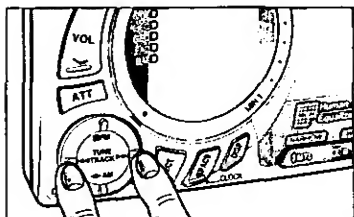
Changing Tape Sides

Press ◀▶ to change one Cassette tape side to the other and the playing side is displayed.

- ▶ PLAY ▶ to play the top side.
- ◀ PLAY ◀ to play the bottom side.

When the tape comes to the end, the playing side is automatically changed to the other. (Auto reverse system)

PRG CHANGE

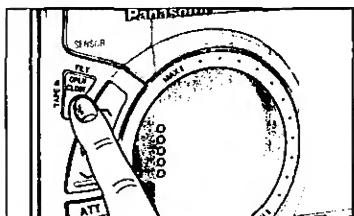


Rewind and Fast Forward

- When ◀ is pressed, the tape is rewound till it reaches the head end, where the tape begins to automatically play back.
- When ▶ is pressed, the tape is wound fast forward till it reaches the end, where the tape begins to automatically play back on the other side.

Press ■ to stop a tape being rewound or wound fast forward.

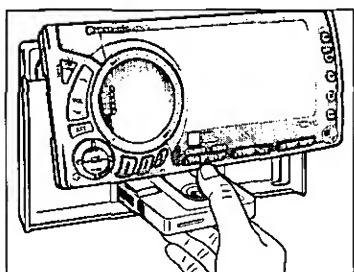
TAPE ⏮ FF ⏭



Ejecting the Tape

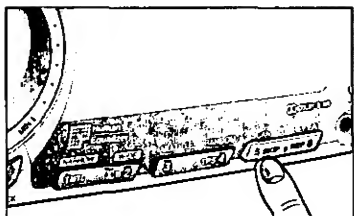
Press OPEN/CLOSE to eject the Cassette tape. Power is automatically switched off.

TAPE EJECT



Note:

- If an ejected cassette is left unremoved for longer than 25 seconds, it is automatically retracted inside.
- Be cautious as the front panel is lifted up when ejecting the tape.



Blank Skip

- When button 5 (SKIP) is pressed, the tape is played for the next selection, skipping the unrecorded part between the current selection and the next, or at the end of the tape.

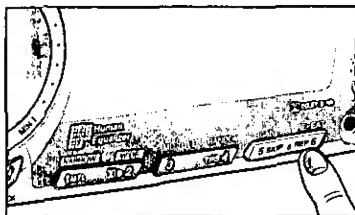
SKIP SKIP ON

- When button (SKIP) is pressed again, the skip function is released.

Note:

- If both REP (repeat) and BLANK SKIP are ON, REP has priority.
- The blank skip function does not work if an unrecorded part is shorter than 15 seconds.

CASSETTE DECK OPERATION (Continued)

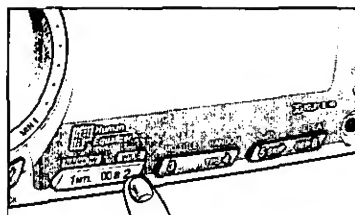


Repeat Playback

- When button 6 (REP) is pressed, the tape is automatically rewound at the end of the present selection to play it back again.

REPEAT ON REP

- When button 6 (REP) is pressed again, this function is released.



Switching Dolby B NR Mode

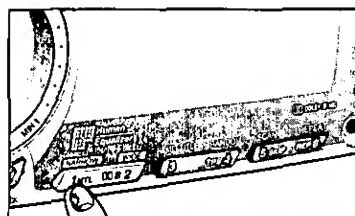
- Press button 2 (Dolby B NR) to select Dolby B NR mode.

Dolby B NR ON

- Press button 2 (Dolby B NR) again to release the mode.

Note:

The Dolby B NR function does not work in tuner mode.



Switching Metal Tape Play Mode

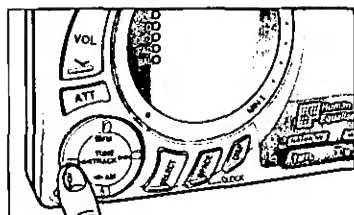
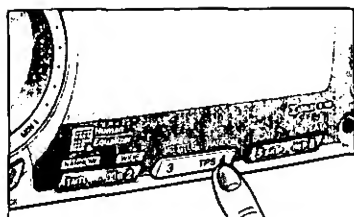
- Press button 1 (MTL) to select metal play mode.

MTL METAL ON

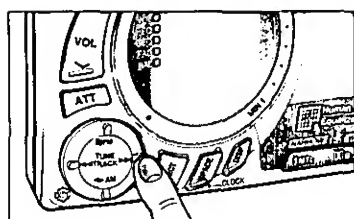
- Press button 1 (MTL) again to release the mode.

Note:

If a normal tape is played in metal tape mode, or if a tape not recorded in Dolby B NR mode is played in Dolby B NR mode, tone quality will be adversely affected by an imbalance in the high-frequency range.



or



Tape Program Search (TPS)

Press button 4 (TPS) to select TPS mode. Press ◀◀ or ▶▶ as many times as the number of programs you wish to skip. Then the tape is ready for playing at the beginning of your selection.

TAPE ▶ TPS

TPS is kept displayed during TPS operation.

Example 1: To rewind the tape to the beginning of your current selection

- Press button 4 (TPS) and press ◀◀ once.

Example 2: To rewind the tape to the beginning of the program immediately preceding your current selection

- Press button 4 (TPS) and press ◀◀ twice.

Example 3: To wind the tape forward to the beginning of the next program of your current selection

- Press button 4 (TPS) and press ▶▶ once.

FF ▶ TPS+1

Example 4: To wind the tape forward to the beginning of the third program from your current selection

- Press button 4 (TPS) and press ▶▶ three times.

- Press button 4 (TPS) again to release the mode.

Note:

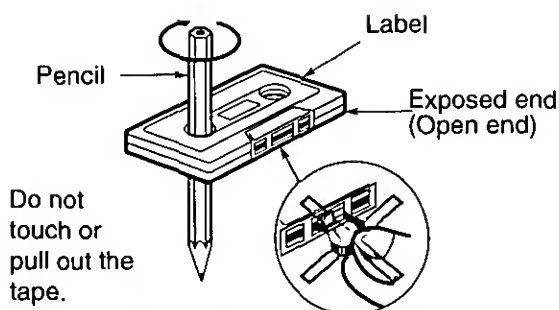
The TPS function may not properly work in the following cases. However, this does not mean anything faulty.

- A cassette tape has an unrecorded part less than 4 seconds long between programs
- Programs may have a part too low in sound level or a silent part (particularly if they are of classical music).

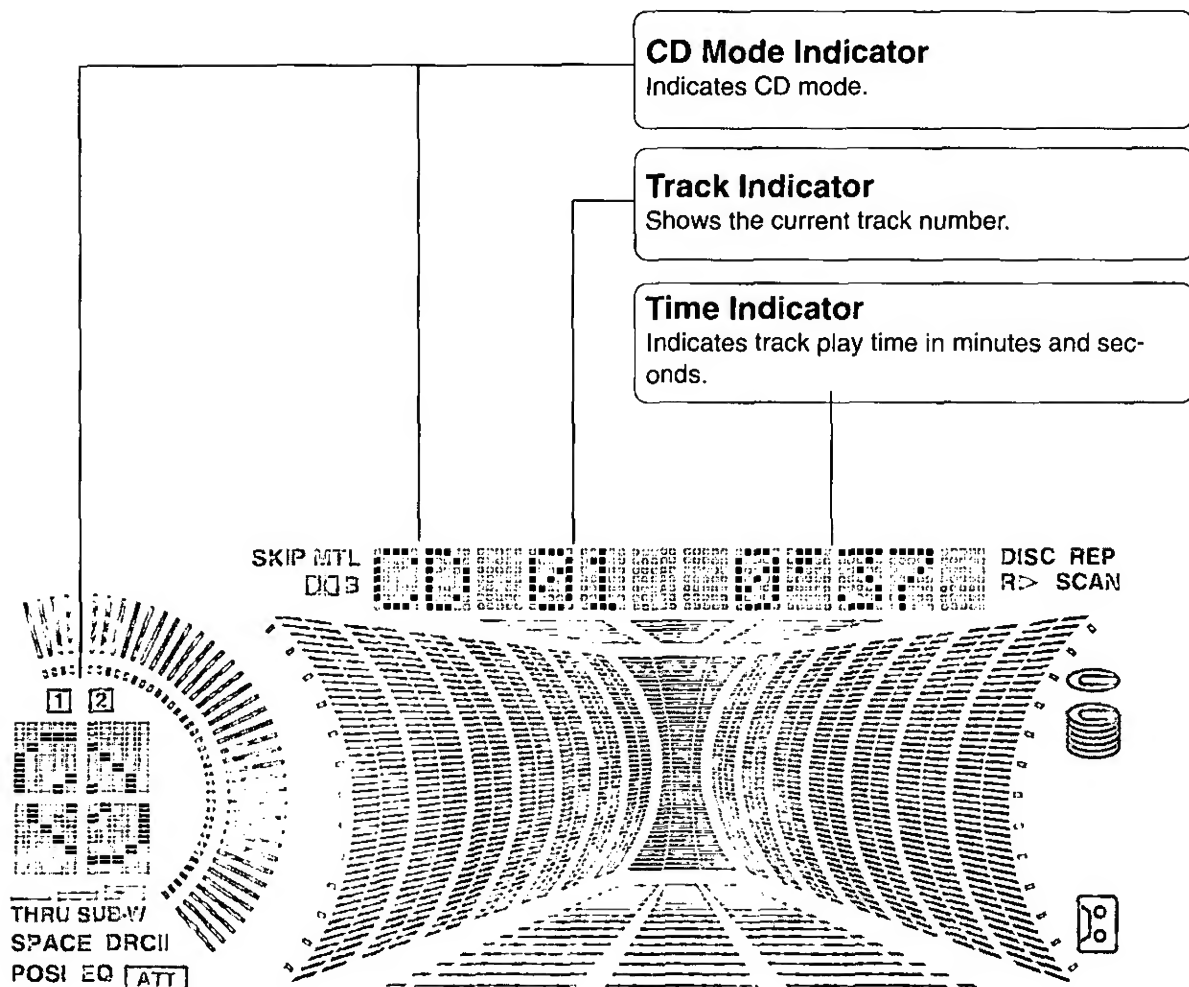
Notes on Cassette Tapes

Tape Slack:

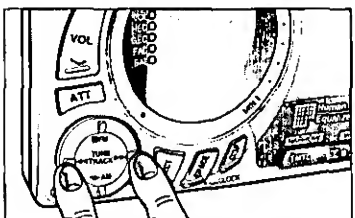
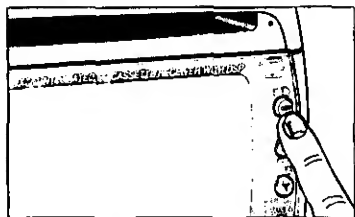
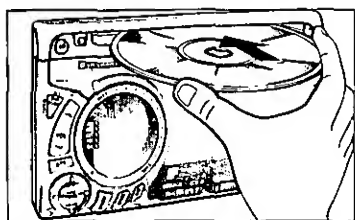
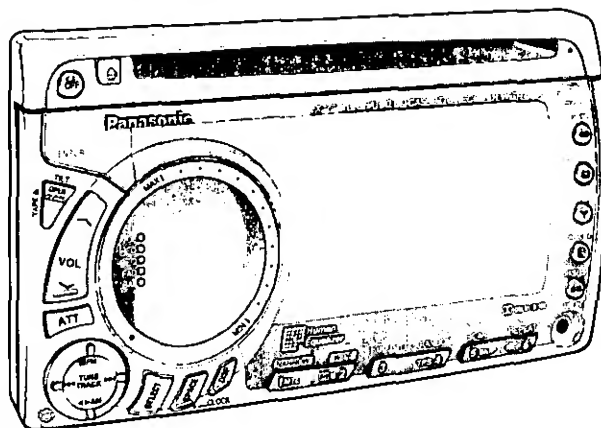
Use a pencil or similar object to take up the slack as shown. If a loose tape is used, this may result in the tape becoming tangled in the rotating parts of the unit.



CD PLAYER DISPLAY





CD PLAYER OPERATION



Inserting and Playing a CD



When a CD is inserted, power is automatically switched on to start playing the CD.

- When a CD is inserted, the CD LOAD indicator () lights.
- To select CD mode from other mode when a CD is already inside, press  (CD).



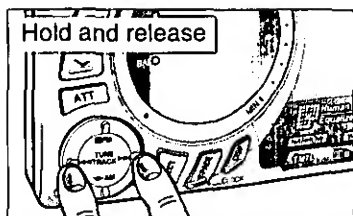
Selecting a Track

Track selection and search

Press  to turn the CD forward to the beginning of the next track.
Press  to turn the CD backward to the beginning of the current track.



Note:



- Be sure to carefully insert a CD (compact disc) with the label side up. If the label side is down, the CD will be automatically ejected.
- Never use a protect film, stabilizer and the like that are commercially available as CD accessories because they may cause faults or failures.
- No CD can be inserted when the front panel is open. If it is open, press OPEN CLOSE to close the front panel, then insert a CD.



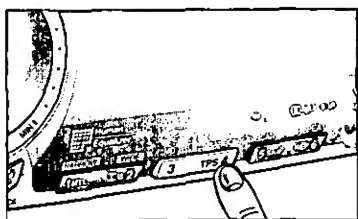
Searching a Track

Search a track by fast forward or backward.

The CD runs fast forward if  is pressed for more than 0.5 second. When  is released, the CD starts playing again at that point.

The CD runs fast backward if  is pressed for more than 0.5 second. When  is released, the CD starts playing again at that point.

CD PLAYER OPERATION (Continued)

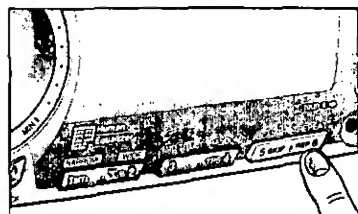


Random Play

- When button 4 (RANDOM) is pressed, programs are automatically selected at random for continual play.

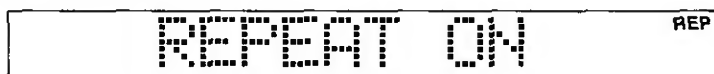


- When button 4 (RANDOM) is pressed again, random play mode is released.

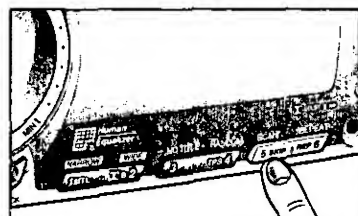


Repeat Play

- Press button 6 (REPEAT) to repeat the current selection. The CD automatically returns to the beginning of the current selection when it has been played.



- Press button 6 (REPEAT) again to release repeat mode.

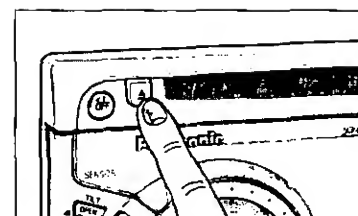


Scanning a CD


- When button 5 (SCAN) is pressed, scan mode is selected beginning with the next to the current selection, and each of the following tracks will be played for 10 seconds in order.



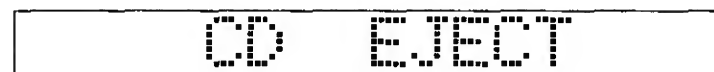
- If a desired program is found, press button 5 (SCAN) to release the mode.
- Scan mode is also released when the CD has come to the beginning of the original program, which will then be played again.



Ejecting a CD

When  is pressed, the CD stops playing and is automatically ejected from the CD slot.

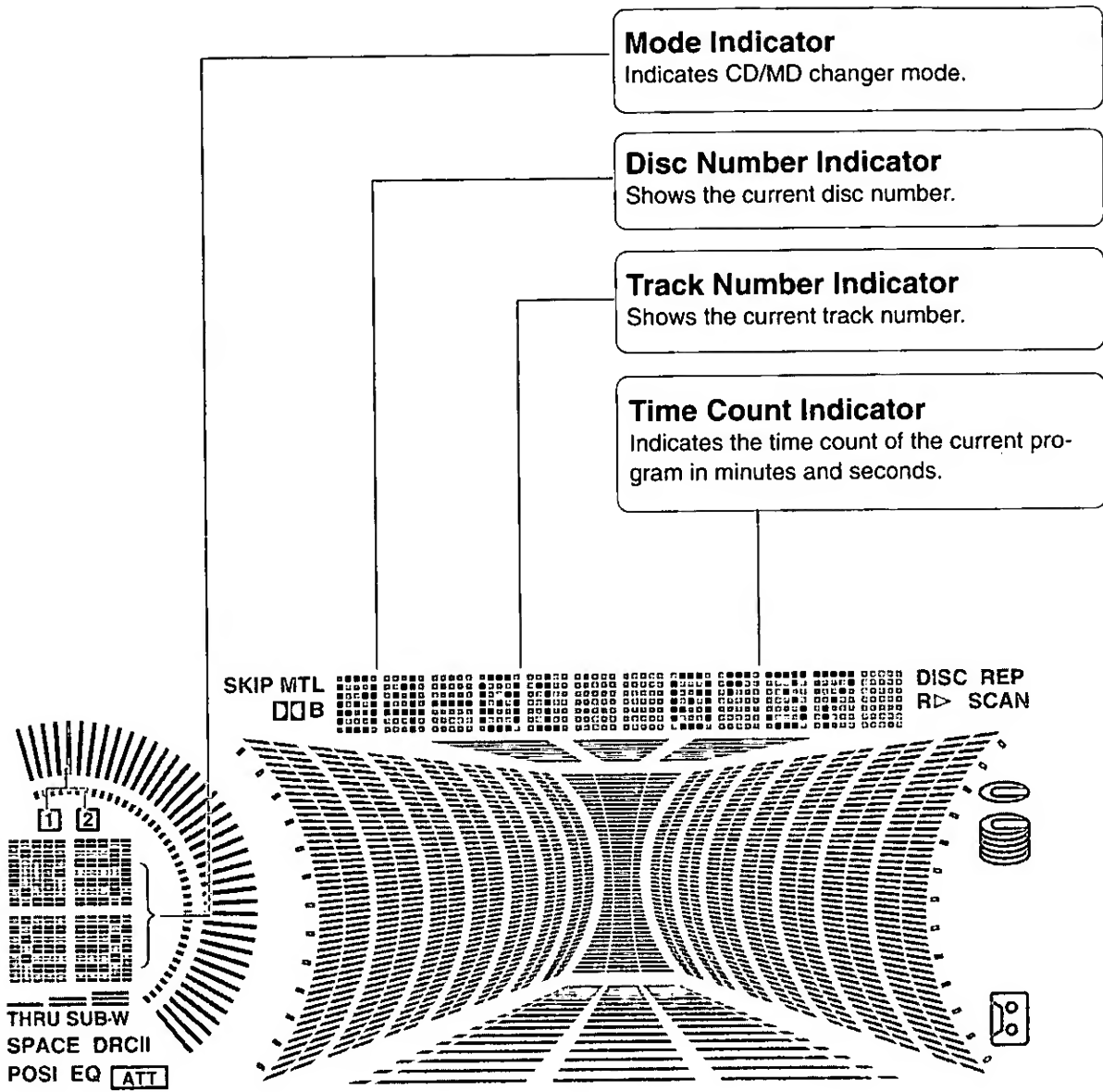
- Power is automatically switched off after the CD is ejected.



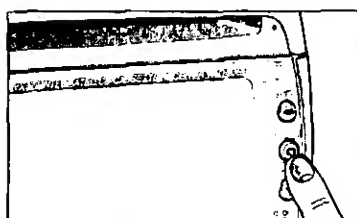
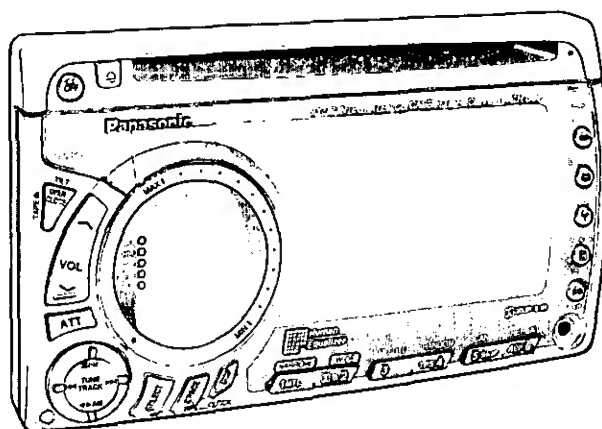
Note:

- If the CD is left unremoved for longer than 25 seconds after ejection, it is automatically retracted inside.
- The panel is closed once to make it easy to remove an ejected CD.



CD/MD CHANGER CONTROL DISPLAY

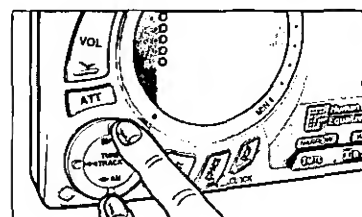


CD/MD CHANGER CONTROL OPERATION





Starting CD/MD Changer



When  (CH.C) is pressed, power is switched on to select CD/MD changer mode. The changer indicator () lights when a CD/MD changer is connected.

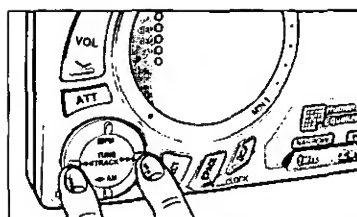


Selecting a Disc



Press  to select the preceding disc.
Press  to select the next disc.

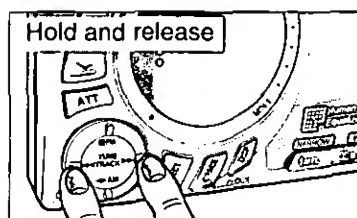
Note:

The  and  buttons (DISC UP/DOWN) have priority to track random play, disc random play, track scan play, disc scan play, track repeat play, and disc repeat play mode. If either of these buttons is pressed during any of these modes, the button releases the mode and changes the disc.







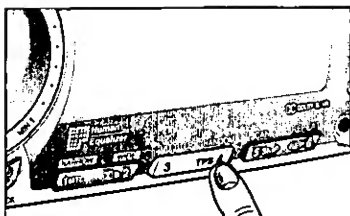
Selecting a Track

Select a track to move the CD back to its beginning.
When  is pressed, the CD runs to the beginning of the next track.
When  is pressed, the CD runs back to the beginning of the current track. When it is pressed twice, the CD runs back to the beginning of the preceding current.



Searching a Track

Search a track by fast forward or backward.
The disc runs fast forward if  is pressed for more than 0.5 second. When  is released, the disc starts playing again at that point.
The disc runs fast backward if  is pressed for more than 0.5 second. When  is released, the disc starts playing again at that point.



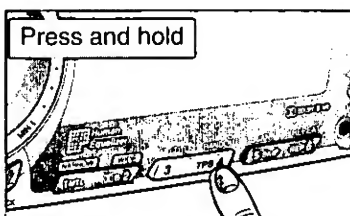
Random Play

① Track random play

- When button 4 (RANDOM) is pressed, the programs on all the discs set in the magazine are automatically selected at random for continual play.



- When button 4 (RANDOM) is pressed again, random play mode is released

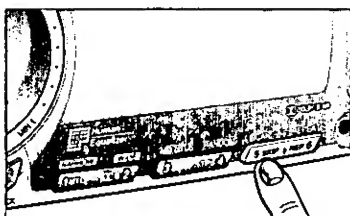


② Disc random play

- When button 4 (RANDOM) is pressed for more than 2 seconds, the programs on the current discs are automatically selected at random for continual play.



- When button 4 (RANDOM) is pressed for more than 2 seconds again, random play mode is released.



Scanning a Disc

① Track Scan Play

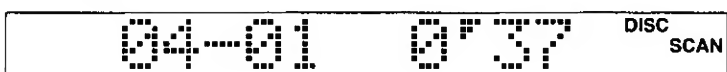
- When button 5 (SCAN) is pressed, the next and subsequent tracks will be played for 10 seconds from the beginning of each in order.



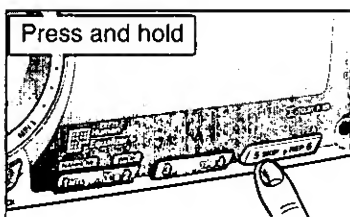
- When button 5 (SCAN) is pressed again, the scan mode is released.
- Scan mode is also released when the disc has come to the program preceding the original program.

② Disc scan play

- When button 5 (SCAN) is pressed for more than 2 seconds, the beginning of the first track on each disc will be played for 10 seconds in order.

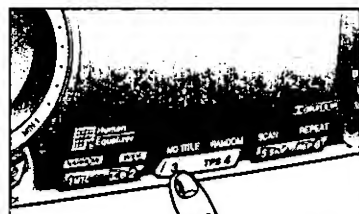
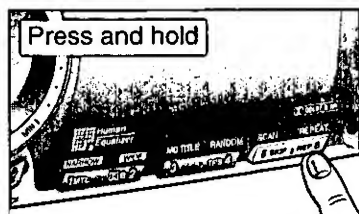
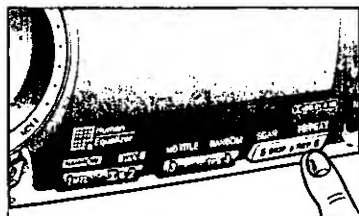


- When button 5 (SCAN) is pressed again for more than 2 seconds, scan mode is released.
- Scan mode is also released when the disc has come to the program preceding the original program.



CD/MD CHANGER CONTROL OPERATION

(Continued)



Repeat Play

① Track repeat play

- Press button 6 (REPEAT) to repeat the current track.



- Press button 6 (REPEAT) again to release repeat mode.

② Disc repeat play

- Press button 6 (REPEAT) for more than 2 seconds to repeat the current disc.

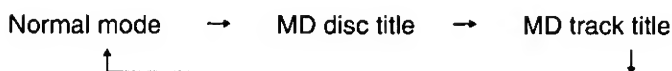


- Press button 6 (REPEAT) again for more than 2 seconds to release repeat mode.

Recalling MD Titles

Call the title information of the MD in the MD changer back on the display. (12 characters maximum)

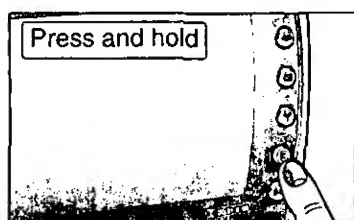
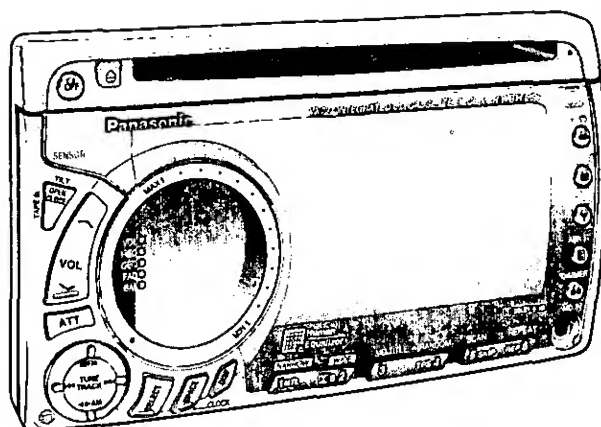
When button 3 (MD TITLE) is pressed, MD title information appears by turn as follows:




AUX IN DISPLAY

SKIP MTL DOB DISC REP
RD > SCAN

AUX IN OPERATION



Operation of Audio Set Connected to AUX-IN Rear Jack

When  (AUX IN) is pressed for more than 2 seconds, AUX IN appears on the display, indicating that the audio set connected to the AUX input connector is ready for operation.

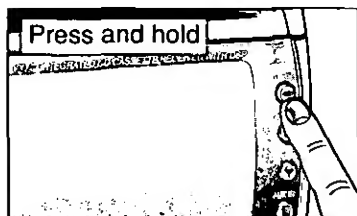
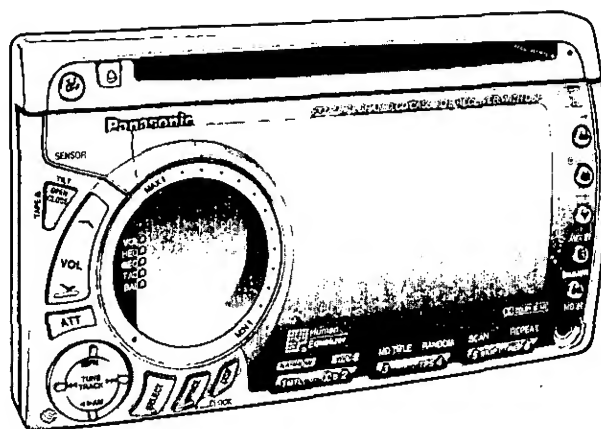
Note:

Whatever audio set is connected to AUX IN, its operation should be performed using its controls.


MD IN DISPLAY

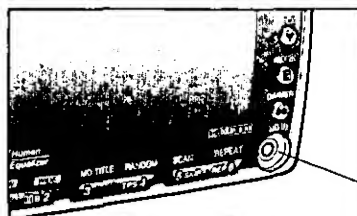
SKIP MTL DISC REP
 DOB RY SCAN

MD IN OPERATION



Operation of Audio Set Connected to MD-IN on Front panel

When  (MD IN) is pressed for more than 2 seconds, MD IN appears on the display, indicating that the audio set connected to the MD IN connector is ready for operation.



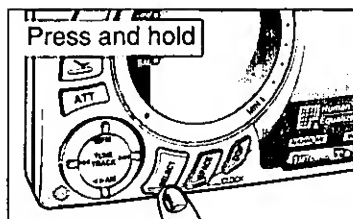
Note:

Whatever audio set is connected to MD IN, its operation should be performed using its controls.

MD IN jack

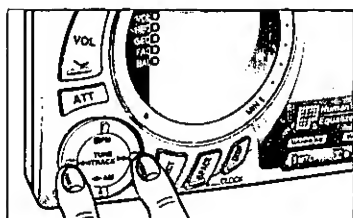
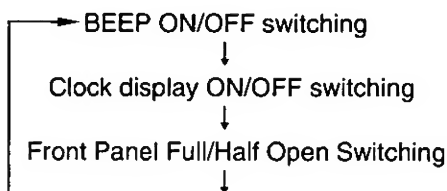
USEFUL FUNCTIONS

Set Mode Switching, Beep Switching, Navigation Voice Mute Functions



Set Mode Switching

Each time SELECT is pressed for more than 2 seconds, the modes are changed as shown below.



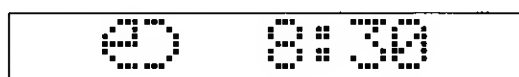
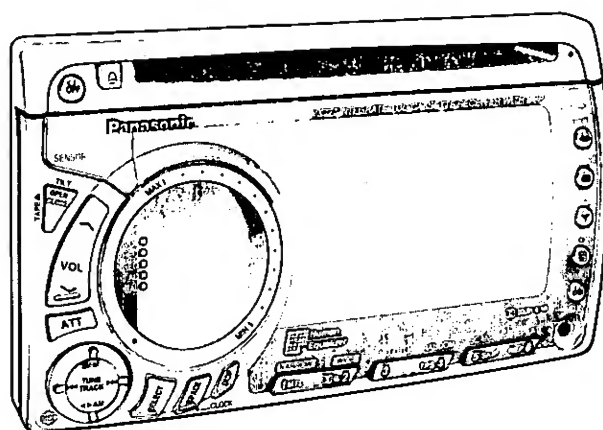
- **Beep ON/OFF switching**
Press ►► to select ON.
Press ◄◄ to select OFF.
When beep ON is selected, a beep is heard from the front speaker each time a control button is pressed.
- **Clock display ON/OFF switching**
Press ►► to select ON.
Press ◄◄ to select OFF.
When ON is selected, clock display has priority while power is on. The time is also displayed while power is off. (In this case, the spectrum analyzer display shows standby.)
- **Front panel full/half open switching**
Press ►► to select full open.
Press ◄◄ to select half open.
The highest panel position changes accordingly. (See page 19.)

Navigation Voice Mute Function

If your set is upgraded by combining it with a Panasonic navigation system, this function automatically lowers the volume of the set in synchronization with the voice guide of the navigation system. Connect the power NAVI mute cord to the NAVI mute cord of the Panasonic navigation system.

MUTING

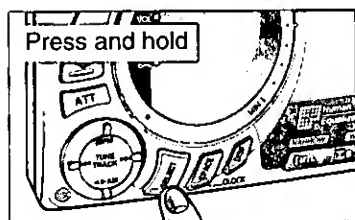
CLOCK DISPLAY



12-hour system
Time is displayed.

CLOCK OPERATION

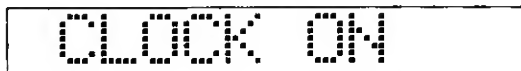
Your Panasonic set has a 12-hour system clock function.



Watching the Clock

<During Operation>

Press SELECT twice for more than 2 seconds each to select clock display ON/OFF, then press ►► to turn clock display on.



If the clock needs adjustment, the word Adjust appears.

<When Power Is OFF>

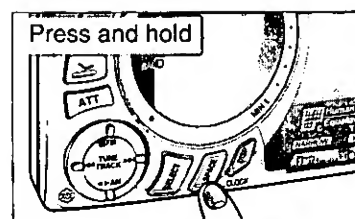
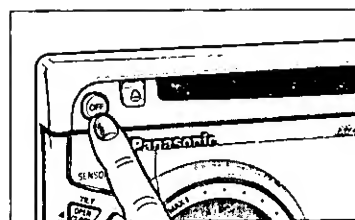
- ① When OFF is pressed, power is switched off and clock display appears.
- ② All will be turned off when OFF is pressed again.

Note:

If OFF is pressed in normal mode after turning all off, no clock display appears

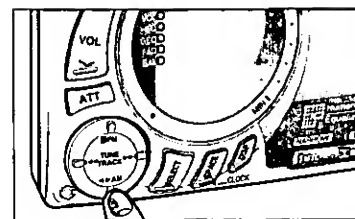
Note:

- The clock cannot be adjusted in power OFF mode.
- If the clock is unadjusted, the time will not be displayed while power is off.

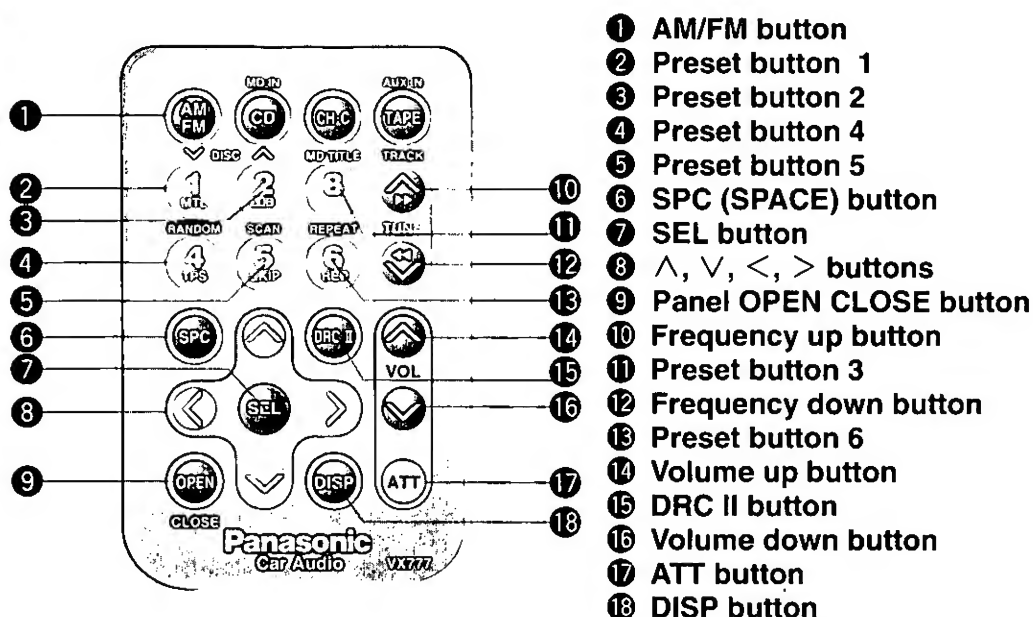


Adjusting the Clock

- ① Press CLOCK (SPACE) for more than 2 seconds to select clock adjust mode.
- ② Press ◀◀ to select hour adjust mode.
Press ■ or ◀▶ to adjust the hours.
Press ►► to adjust minute adjust mode.
Press ■ or ◀▶ to adjust the minutes.
- ③ When you have set the time, press CLOCK (SPACE).



REMOTE CONTROL OPERATION



See page 57 for how to place the battery in the remote controller

[Operating Procedures]

Aim the remote controller at the sensor of your Panasonic set.

GENERAL

Volume Adjustment

14 16 Volume control buttons

Press ^ to increase the volume.
Press V to decrease the volume.

Instantaneous Volume Drop (Attenuator)

17 ATT button

- The volume falls to about 1/10 of the existing level the moment this button is pressed.
- Press it again to cancel.

Sound Field Effect Switching

6 SPC button

The sound field effects change as follows each time SPC is pressed

LIVE HOUSE → CONCERT HALL → JAZZ CLUB
↑
SPACE OFF ← CINEMA ← VOCAL ← DISCO ← STADIUM

Spectrum Analyzer Display Switching

18 DISP button

16 spectrum analyzer patterns are displayed by turn each time DISP is pressed.

Panel Open/Close

9 Panel OPEN/CLOSE button

- Press it to open the panel. (If a tape is inside, it will be ejected.)
- Press it again to close the panel.
- The panel is tilted each time button is pressed for 0.5 seconds or longer.

DRC II (Dynamic Road Noise Control II) Switching

15 DRC button

DRC types change as follows each time DRC is pressed.

DRC II TYPE 1 → DRC II TYPE 2 → DRC II TYPE 3
↑
DRC II OFF ← → DRC II TYPE 4

Tone Quality Adjustment/HEQ Setting

7 SEL, 8 ^, V, <, >, 6 SPC, 2 preset 1, 3 preset 2 button

1. HEQ Switching

Equalizer modes change as follows each time SEL is pressed.

Normal Mode (VOL) → HEQ → GEQ → BAL/FAD

↑
Preout ← DRC II ← SBC/SBC-SW ← Position

2. Selecting Desired Tone Quality

Select a desired tone quality using ^, V, <, >. With the center fixed flat, any of the 49 equalizer patterns, arranged in vertical and horizontal directions, can be selected.

3. Selecting Desired Sound Field Effect

Press SPC to select a desired sound field effect.

1. Press 1 to narrow the sound field (steps 1 to 3).
2. Press 2 to widen the sound field (steps 1 to 3).

GEQ Setting

7 SEL, 8 ^, V, <, >

- Press SEL to select GEQ mode.
- Press >, < (frequency up/down) to select a frequency.
- Press ^ to raise the level.
- Press V to lower the level.

GEQ Memory

7 SEL, 8 operation buttons, 6 SPACE, 2 preset 1, 3 preset 2, 11 preset 3, 4 preset 4, 5 preset 5, 15 preset 6

1. Select GEQ.
2. Select a desired equalizer characteristic.
3. Press one of the memory buttons for more than 2 seconds.
4. The preset number flashes, indicating that the selected equalizer characteristic has been saved in the memory.

GEQ Memory Recall

7 SEL, 8 operation buttons, 6 SPACE, 2 preset 1, 3 preset 2, 11 preset 3, 4 preset 4, 5 preset 5, 15 preset 6

1. Press SEL to select GEQ.
2. Press one of the memory buttons.

TUNER (RADIO)

Selecting Tuner Mode

1 AM/FM button

If the mode is other than tuner mode, press this button to change it to tuner mode.

Switching Bands

1 AM/FM button

The AM and FM bands change alternately each time this button is pressed.

Tuning (Manual)

10 ^ TUNE, 12 TUNE V

Press ^ to raise the frequency.
Press V to lower the frequency.

Automatic Seek

10 ^ TUNE, 12 TUNE V

When either of these buttons is pressed for more than 0.5 second, the frequency changes till a station is tuned in to, where the frequency stops automatically. Repeat it till a desired station is received.

Preset Tuning

2 preset 1, 3 preset 2, 11 preset 3, 4 preset 4, 5 preset 5, 15 preset 6

When one of the buttons 1 to 6 preset in the memory is pressed, the corresponding preset station is tuned in to.

Preset Memory

1 AM/FM, 10 ^ TUNE, 12 TUNE V, 2 preset 1, 3 preset 2, 11 preset 3, 4 preset 4, 5 preset 5, 15 preset 6

1 Band Switching

Press AM/FM to select the AM or FM band as desired.

2 Tuning

Press ^ TUNE or TUNE V to tune in to a desired station.

3 Preset Button Memory

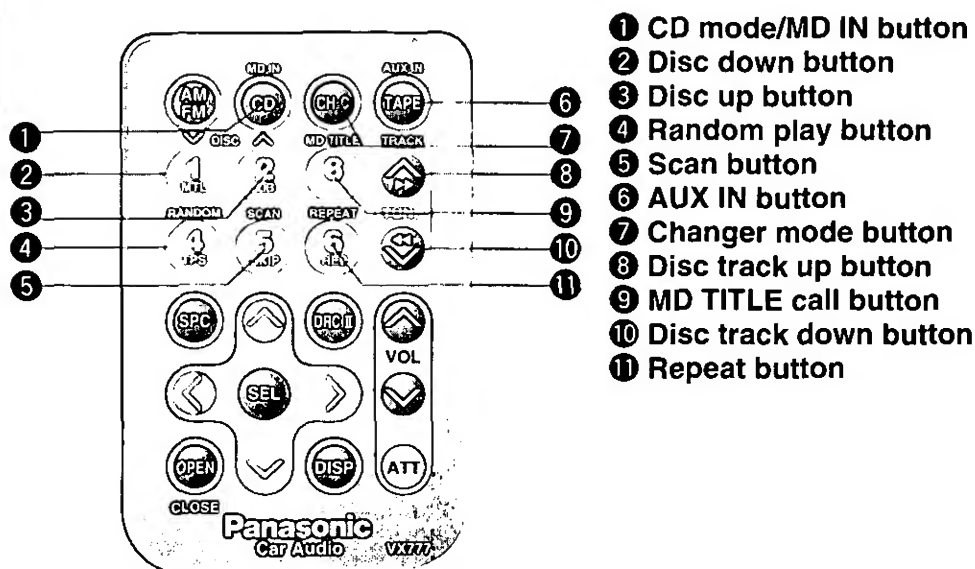
After tuning in to a desired station by steps 1 and 2 above, press one of the preset buttons 1 to 6 for 2 seconds so the frequency indicator flashes. It indicates that the station has been preset in the memory. Repeat it from FM1 to AM2.

Auto Preset Memory

1 AM/FM, 10 ^ TUNE, 12 TUNE V, 2 preset 1, 3 preset 2, 11 preset 3, 4 preset 4, 5 preset 5, 15 preset 6

- When AM/FM (AUTO PRESET) is pressed for more than 2 seconds, frequency search begins with the lowest of the frequencies on the band being received, and up to 6 stations are automatically stored in the preset memory in the order of signal intensity.
- After search, the preset stations are received for 5 seconds each in order.
- When you find a station you wish to listen to, press the corresponding button among preset buttons 1 to 6.

REMOTE CONTROL OPERATION (Continued)



CD PLAYER

Selecting CD Mode

① CD Mode button

If the mode is other than CD mode, press this button to change it to CD mode.

Random Play

④ Random play button)

- Press it for random selection and play.
- Press it again to release random mode.

Selecting a Track

⑧ ^ TRACK, ⑩ TRACK V

Press ^ once to move to the next track.
Press V once to turn the CD back to the beginning of the current track.

Scanning Tracks

⑤ SCAN button

- When this button is pressed, each track is played for 10 seconds from the beginning in order.
- Press it again to release scan mode.

Fast Forward/Backward

⑧ ^ TRACK, ⑩ TRACK V

Keep pressing ^ for fast forward.
Keep pressing V for fast backward.

Repeat Play

⑪ REPEAT button

- When this button is pressed, the current track is repeated.
- Press it again to release repeat mode.

CD/MD Changer

Selecting CD/MD Changer Mode

⑦ CH.C (Changer Mode) button

If the mode is other than changer mode, press this button to change it to changer mode.

Selecting a CD

② ∇ DISC, ③ DISC ∧ button

Press ∧ to move to the next disc.

Press ∇ to move back to the preceding disc.

MD Title

⑨ MD TITLE call button

When this button is pressed, the title recorded on the MD is displayed.

Selecting a Track

⑧ ∧ TRACK button, ⑩ TRACK ∇ button

Press ∧ once to move to the next track.

Press ∇ to move back to the beginning of the current track.

Fast Forward/Fast Backward

⑧ ∧ TRACK button, ⑩ TRACK ∇ button

Keep pressing ∧ for fast forward.

Keep pressing ∇ for fast backward.

Random Play

④ Random play button

Track random play

- When this button is pressed, the programs on all the discs in the magazine are selected at random and played.
- Press it again to release track random play mode.

Disc random play

- When the button is pressed for more than 2 seconds, the programs on the current disc are selected at random and played.
- Press it again for more than 2 seconds to release disc random play mode.

Scanning

⑤ SCAN button

Track scan

- When this button is pressed, each track is played for 10 seconds from the beginning in order.
- Press it again to release scan mode.

Disc scan

- When the button is pressed for more than 2 seconds, the first track on each disc is played for 10 seconds each in order.
- Press it again for more than 2 seconds to release scan mode.

Repeat Play

⑪ REPEAT button

Track repeat

- When this button is pressed, the current track is repeated.
- Press it again to release repeat mode.

Disc repeat

- When this button is pressed for more than 2 seconds, the current track is repeated.
- Press it again for more than 2 seconds to release repeat mode.

AUX IN

AUX IN

AUX IN Switching

⑥ AUX IN button

When this button is pressed for more than 2 seconds, the audio set connected to the AUX IN jack is ready for operation.

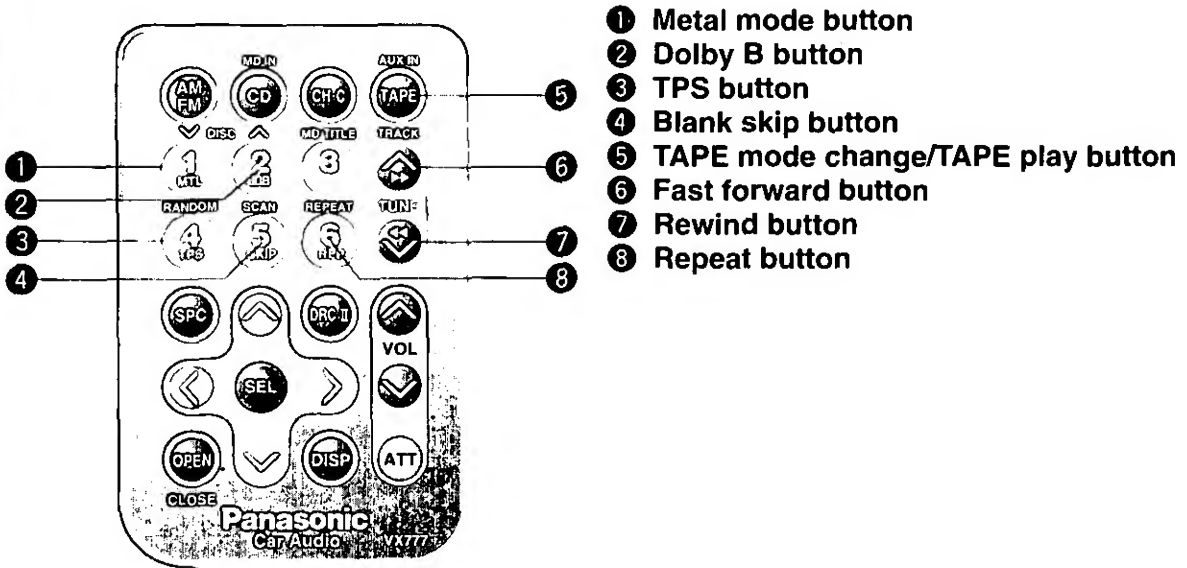
MD IN

MD IN Switching

① MD IN button

When this button is pressed for more than 2 seconds, the audio set connected to the MD IN jack is ready for operation.

REMOTE CONTROL OPERATION (Continued)



CASSETTE DECK

Selecting Tape Mode

⑤ Tape mode button

If the mode is other than tape mode, press this button to change it to tape mode.

Changing Tape Sides

TAPE play button (5)

Each time this button is pressed, the tape sides are alternately changed.

- ► PLAY ► to play the top side
- ◀ PLAY ◀ to play the bottom side

Fast Forward/Rewind

⑥ ►► button, ⑦ ◀◀ button, ⑤ TAPE play button

- Press ►► for fast forward.
 - Press ◀◀ for rewind.
- Press TAPE to stop fast forward/rewind.

Dolby B NR

② Dolby B button

- Press this button for Dolby B NR.
- Press it again to release it.

Metal Mode

① Metal mode button

- Press this button to select metal mode.
- Press it again to release it.

Repeat Play

⑧ REPEAT button

- Press this button to repeat the current selection.
- Press it again to release it.

Blank Skip

④ Blank skip button

- Press this button to skip unrecorded parts of the tape.
- Press it again to release it.

③ TPS, ⑥ ►►, ⑦ ◀◀ buttons

Press TPS to select TPS mode.

- To rewind the tape to the beginning of the current selection
Press ◀◀ once.
- To rewind the tape to the program preceding the current selection
Press ◀◀ twice. (The tape is rewound to the program preceding it each time ◀◀ is pressed.)
- To skip to the next program
Press ►► once. (Each time ►► is pressed, the tape is wound forward to the program indicated by the program number indicator.)

Installation Guide



WARNING

This installation information is designed for experienced installers and is not intended for non-technical individuals. It does not contain warnings or cautions of potential dangers in attempting to install this product.

Any attempt to install this product in a motor vehicle by anyone other than qualified installer could cause damage to the electrical system and could result in serious personal injury or death.

□ Overview

This equipment should be installed by a professional. However, if you plan to install this unit yourself, your first step is to decide where to install it. The instructions in these pages will guide you through the remaining steps: (Please refer to "WARNING" statement above).

- Identify and label the vehicle wires
- Connect the vehicle wires to the wires of the power connector
- Install the unit in the dash
- Check the operation of the unit

If you do encounter problems, please consult your nearest professional installer.

CAUTION: This unit will operate with a 12 volt DC negative ground auto battery system only. Do not attempt to use it in any other system. Doing so could cause serious damage.

Before you begin installation, look for the following items included in the packing with your unit.

- **Warranty Card** Fill this out promptly
- **MSC (In Canada: Panasonic) Servicenter Directory** Keep for future reference in case the unit needs servicing
- **Installation Hardware** Needed for in-dash installation

□ Installation Hardware

Item	Qty
Screw with washer (M5 x 8mm)	4
Flat-head small screw (M5 x 8mm)	8
Power Connector	1
Remote Control	1
Lithium Battery (CR2025)	1

Installation Guide continued

□ Required Tools

You'll need a screwdriver, a 1.5 volt AA battery, and the following:

12 V DC
TEST BULB



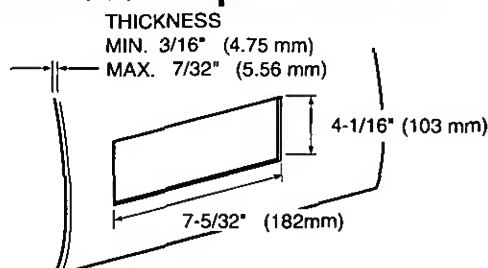
ELECTRICAL
TAPE



SIDE-CUT
PLIERS



□ Dashboard Specifications



□ Identify All Leads

The first step in installation is to identify all the vehicle wires you'll use when hooking up your sound system.

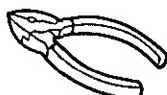
As you identify each wire, we suggest that you label it using masking tape and a permanent marker. This will help avoid confusion when making connections later.

Note: Do not connect the power connector to the stereo unit until you have made all connections. If there are no plastic caps on the stereo hooking wires, insulate all exposed leads with electrical tape until you are ready to use them. Identify the leads in the following order.

Power Lead

If your vehicle has a radio or is pre-wired for one :

Cut the connector wires one at a time from the plug (leaving the leads as long as possible) so that you can work with individual leads.



Turn the ignition on to the accessory position, and ground one lead of the test bulb to the chassis.

Touch the other lead of the test bulb to each of the exposed wires from the cut radio connector plug. Touch one wire at a time until you find the outlet that causes the test bulb to light.

Now turn the ignition off and then on. If the bulb also turns off and on, that outlet is the vehicle power lead.

If your vehicle is not wired for an audio unit :

Go to the fuse block and find the fuse port for radio (RADIO), accessory (ACC), or ignition (IGN).

Battery Lead

If your stereo unit has a yellow lead, you will need to locate the car's battery lead. Otherwise you may ignore this procedure. (The yellow battery lead provides continuous power to maintain a clock, memory storage, or other function.)

If your vehicle has a radio or is pre-wired for one:

With the ignition and headlights off, identify the car battery lead by grounding one lead of the test bulb to the chassis and checking the remaining exposed wires from the cut radio connector plug.

If your vehicle is not wired for an audio unit :

Go to the fuse block and find the fuse port for the battery, usually marked BAT.

Speakers

Identify the car speaker leads. There will be two leads for each speaker, usually color coded.

A handy way to identify the speaker leads and the speaker they connect with is to test the leads using a 1.5 volt AA battery as follows.

Hold one lead against one pole of the battery and stroke the other lead across the other pole. You will hear a scraping sound in a speaker if you are holding a speaker lead.

If not, keep testing different lead combinations until you have located all the speaker leads. When you label them, include the speaker location for each.

Antenna Motor

If your vehicle is equipped with an automatic power antenna, identify the vehicle motor antenna lead by connecting one bulb tester lead to the vehicle battery lead and touching the remaining exposed wires from the cut radio connector plug one at a time. You will hear the antenna motor activate when you touch the correct wire.

Antenna

The antenna lead is a thick, black wire with a metal plug at the end.

□ Connect All Leads

Now that you have identified all the wires in the vehicle, you're ready to begin connecting them to the stereo unit wires. The connection diagram on Page 52 show the proper connections and color coding of the leads.

We strongly recommend that you test the unit before making a final installation.

You can set the unit on the floor and make temporary connections to test the unit. Use electrical tape to cover all exposed wires.

IMPORTANT : Connect the red power lead last, after you have made and insulated all other connections.

Ground

Connect the black ground lead of the power connector to the metal vehicle chassis.

Speakers

Connect the speaker wires. See the wiring diagram below for the proper hookups. Follow the diagram carefully to avoid damaging the speakers and the stereo unit.

The speaker used must be able to handle more than 30 watts of audio power. If using an optional audio power, the speakers should be able to handle the maximum amplifier output power. Speakers with low input ratings can be damaged.

Speaker impedance should measure 4 - 8 ohms, which is typically marked on most speakers. Lower or higher impedance speakers will affect output and can cause both speaker and stereo unit damage.

CAUTION : Never ground the speaker cords. For example, do not use a chassis ground system or a three-wire speaker common system. Each speaker must be connected separately using parallel insulated wires. If in doubt about how your car's speakers are wired, please consult with your nearest professional installer.

Motor Antenna

Connect the vehicle motor antenna lead to the blue motor antenna relay control lead.

Battery

Connect the yellow battery lead to the correct radio wire or to the battery fuse port on the fuse block.

Antenna

Connect the antenna by plugging the antenna lead into the antenna receptacle.

Equipment

Connect any optional equipment such as amplifier, according to the instructions furnished with the equipment. Keep about 12 inches (30 cm) of distance between the speaker cords/amplifier unit and the antenna/antenna extension cord. Read the operating and installation instructions for any equipment you will connect to this unit.

Power

Connect the red power lead to the correct vehicle radio wire or to the appropriate fuse port on the fuse block.

If the stereo unit functions properly with all these connections made, disconnect the wires and proceed to the final installation.

Illumination

1. Connect to light switch, the control button are illuminated.
2. Can not find the light switch, connect the illumination lead (orange lead) to accessory (ACC).

□ Final Installation

Lead Connections

Connect all wires, making sure that each connection is insulated and secure. Bundle all loose wires and fasten them with tape so they won't fall down later. Now insert the stereo unit into the mounting collar.

Congratulations! After making a few final checks, you're ready to enjoy your new auto stereo system.

□ Final Checks

1. Make sure that all wires are properly connected and insulated.
2. Make sure that the stereo unit is securely held in the mounting collar.
3. Turn on the ignition to check the unit for proper operation.

If you have difficulties, consult your nearest authorized professional installer for assistance.

Installation Guide continued

❑ Precautions

If possible, this equipment should be professionally installed. In case of difficulty, please consult with your nearest professional installer.

1. This unit only operates in a 12-volt DC negative ground system.
2. Before performing installation and wiring, remove the negative (-) terminal of the battery. (See Note Below.)

Note: Do not disconnect the negative battery terminal in vehicles equipped with trip or navigational computers. All electronic memory settings previously registered will be lost. Take extra care to avoid causing short-circuits when installing the unit.

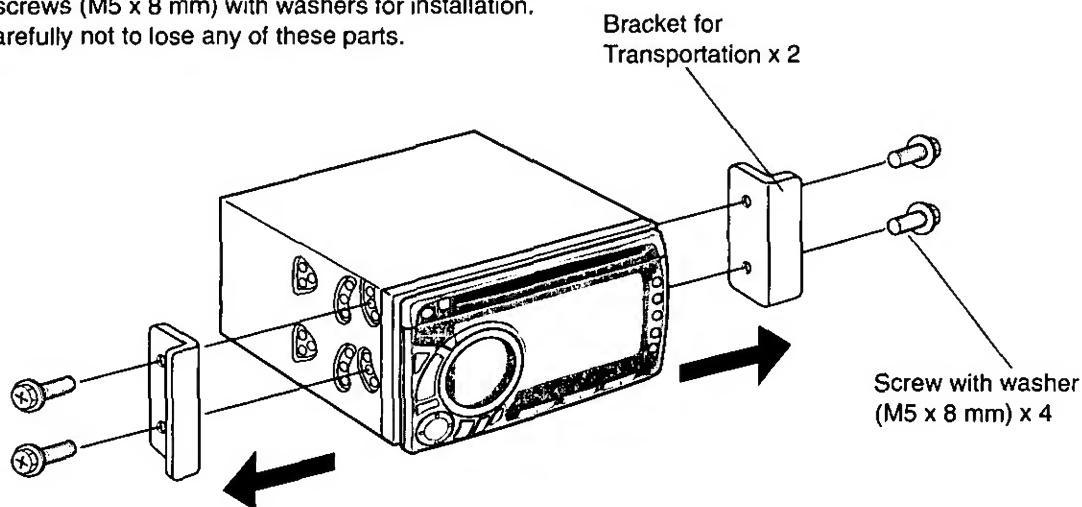
3. Follow the wiring connection diagram carefully to avoid causing damage to the unit.
4. Insulate all exposed wires to prevent short-circuits.
5. Secure all loose wires after installing the unit.
6. Please carefully read the operating and installation instructions of any equipment connected to this unit.

■ Transportation bracket removal

Be sure to remove the bracket for transportation before use (installation).

Use screws (M5 x 8 mm) with washers for installation.

Be carefully not to lose any of these parts.



Note:

- The unit is not TAP finished on the right side although there is a screw holes in it. Please only use screws provided to mount the unit.
- To tighten the screws, press its head down straight forward.

Installing the main unit in Toyota or Nissan vehicles

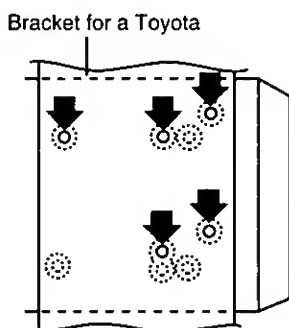
Remove the car radio or glove compartment

Once removed, there is a bracket for holding the radio or glove compartment. Use this bracket to install the main unit.

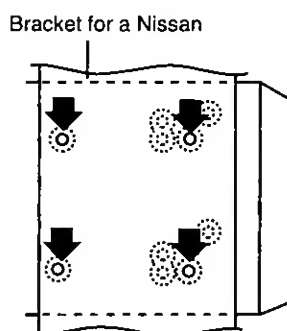
Check the location of screws

Lay the bracket on top of the main unit and check the location of holes. Once removed, there is a bracket for holding the radio or glove compartment. Use this bracket to install the main unit.

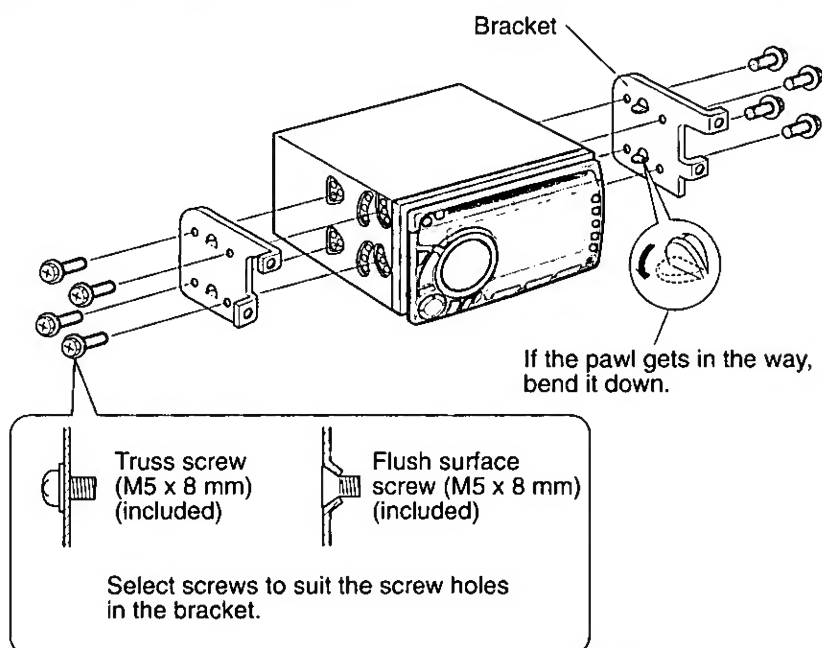
Toyota



Nissan



Attach the main unit on to the bracket using the supplied screws



Installation Guide continued

Electrical Connection

Before Wiring Connection

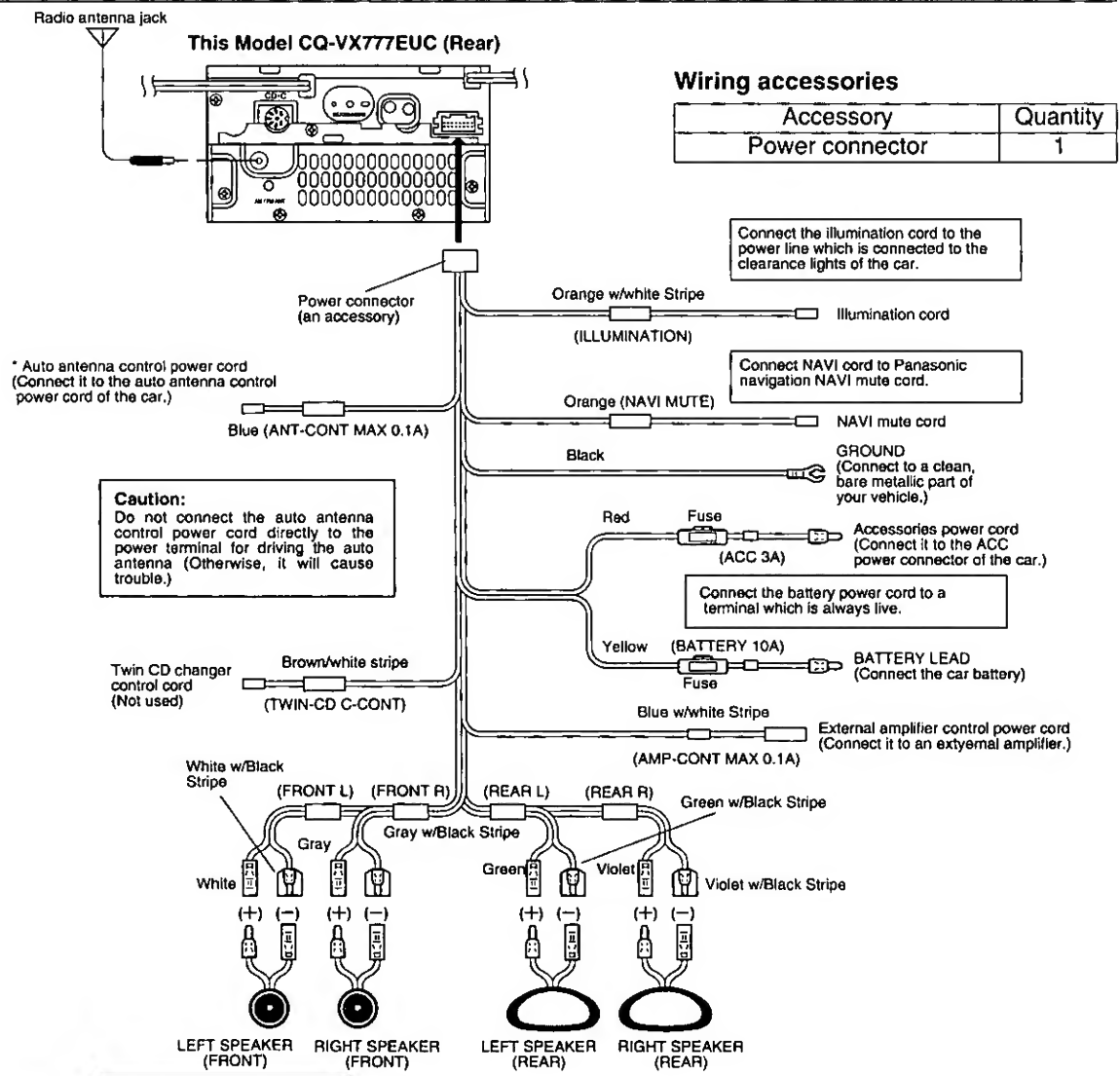
- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and should not be disconnected. Therefore, extra care should be taken to prevent short-circuits.

Note : For installation in cars with trip or navigational computers, all electronic memory settings previously registered in the computer will be lost when the battery terminal is disconnected. Do not disconnect the battery in vehicles equipped with these units. Therefore, extra care should be taken to prevent short-circuits.

- This unit can be connected to an optional CD changer (CX-DP600EUC). For details consult your nearest Panasonic dealers.
- For connection to a CD changer, refer to the operating instructions of the CD Changer (CX-DP600EUC).

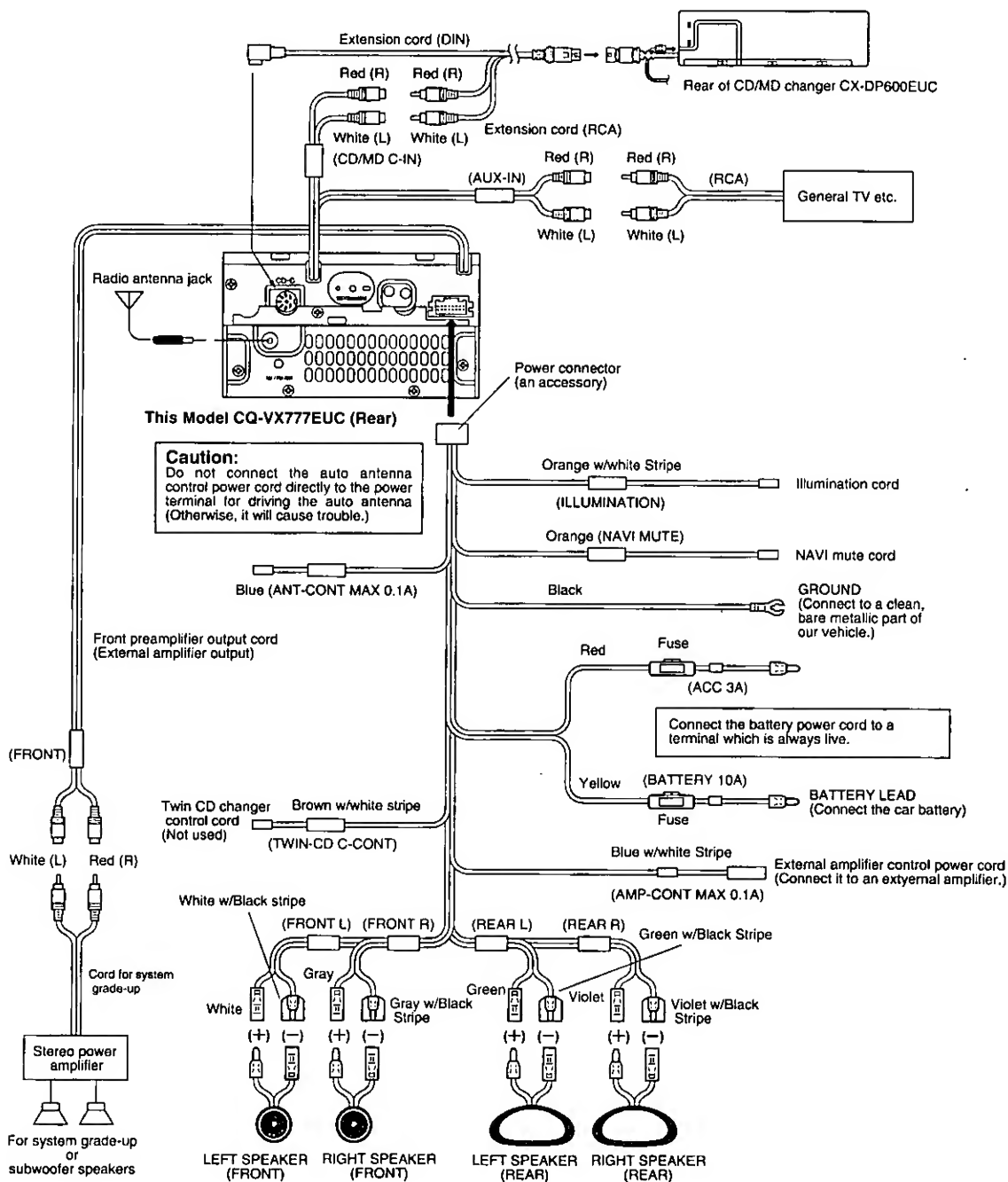
Caution:

- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Remove the covering of the leads about 5 mm long from their end before connecting.
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



Example of System Grade-up (CD/MD Changer and Six Speakers)

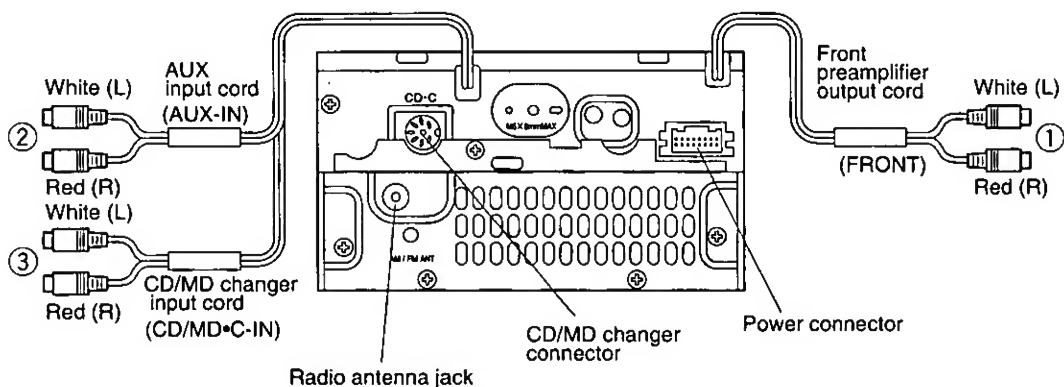
- This set can be used connected to an optional CD/MD changer, for example, Model CX-DP600EUC with six speakers.



Installation Guide continued

<Rear Connectors>

- These connectors are used for system grade-up by connecting optional audiovisual appliances for car.
- Refer to the example of system grade-up shown on page 53 for connecting instructions.



① Front preamplifier output

Used for upgrading the system.

③ CD/MD C-IN

Input terminal for audio from CD/MD changer.

② AUX-IN

Used to connect this set as a power amplifier for other audio appliances.

Troubleshooting

❑ Maintenance

Your product is designed and manufactured to ensure a minimum of maintenance. Use a soft cloth for routine exterior cleaning. Never use benzine, thinner, or other solvent.

❑ When Something Doesn't Work

Check the charts for possible causes and solutions to any problem you might be experiencing. Some simple checks or minor adjustments may eliminate the problem.

❑ Product Servicing

If the suggestions in the charts don't solve the problem, we recommend that you take it to your nearest authorized MSC(In Canada: Panasonic) Servicer. The unit should be serviced only by a qualified technician.

❑ Replacing the Fuse

Use fuses of the same specified rating (3, 10 amps). Using different substitutes or fuses with higher ratings, or connecting the unit directly without a fuse, could cause fire or damage to the stereo unit.

If the replacement fuse fails, contact your nearest MSC(In Canada: Panasonic) Servicer for service.

Error Indication

Tape

Display	Description
PLEASE EJECT	Tape cannot be ejected in this state. Press OPEN/CLOSE button.

CD

Display	Description
PLEASE EJECT	CD cannot be ejected in this state. Close the front panel, then press ▲

CD Changer

Display	Description
E1	CD is dirty or the wrong side up. The changer automatically selects the next disk.
E2	CD has a flaw or flaws.
E3	The set is not operating due to some cause. Press the reset button on the changer.
NO DISC	No disk is inside the CD/MD changer, or no magazine is in it.

Note:

The numerals before error symbols E1 and E2 are disc numbers.

Troubleshooting continued

□ Troubleshooting Tips

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	PROBABLE SOLUTION
Unit won't turn on.	Dead vehicle battery. Ignition not on. Bad power line connection. Fuse burned out.	Charge vehicle battery. Turn ignition to On or Accessory. Check connections. Replace fuse.
Radio has static.	Antenna not hooked up. Close to high power lines.	Hook up antenna. Move away from high power lines.
Radio memory buttons don't work.	Not holding buttons down long enough.	Press and hold buttons for more than 2 seconds.
No sound can be heard even if the disc is properly loaded.	The compact disc is inverted.	Insert the disc with label side facing up.
	The compact disc is very dirty.	Try to clean the compact disc by instructions of disc cleaning.
	The temperature inside the car is more than 140°F (60°C)	Give the interior a chance to cool down before using the unit.
	Excessive moisture.	Wait for a while before using the unit.
	Wiring connection is not properly done.	Confirm all wiring connection such as power cord, speaker cords, etc.
	Volume control is at "minimum" position.	Adjust the volume control to the proper level.
	Fuse of amplifier is blown out.	Replace the fuse with the correct rating.
Sound distorted due to vibration.	Installation method is bad.	Fix the unit securely.
Inverter sound (Left/Right connections.)	The speaker cords are inverted.	Check the speaker cords.
No sound from front or rear speakers.	The fader control is set on the wrong position.	Adjust the fader control of the unit correctly.
Sound distorted sometimes.	The compact disc may be defective.	Try to replace the disc with another one.
	The compact disc is dirty.	Try to clean the compact disc by instructions of disc cleaning.
A compact disc is sometimes ejected. (Display shows "E1", an error message.)	The pickup lens is dirty.	Clean the lens. (Use CD lens cleaning disc.)
Tape sound quality is poor.	Heads are dirty.	Clean heads. (Ask a service representative for advice.)
	Poor quality tape.	Use better quality tape.
Tape won't change programs.	Not pressing ►►(FF) and ◄◄(REW) buttons at the same time.	Press ►►(FF) and ◄◄(REW) buttons at the same time.

❑ Sound Controller

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	PROBABLE SOLUTION
No sound from front preamplifier output	Fader is set to the rear position.	Set the fader toward the center or front.

❑ Used with Equalizer

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	PROBABLE SOLUTION
Tonal quality remains unchanged even if equalizer is adjusted.	The adjusted sound is not included in the cassette tape, compact disk, or broadcast.	Change the cassette tape, compact disk, or broadcast, and check again.
Only bass is output from the rear speaker.	SBC-SW mode is selected.	Turn off SBC-SW mode.

Battery Replacement (Remote Control Unit)

1. Remove the battery holder.

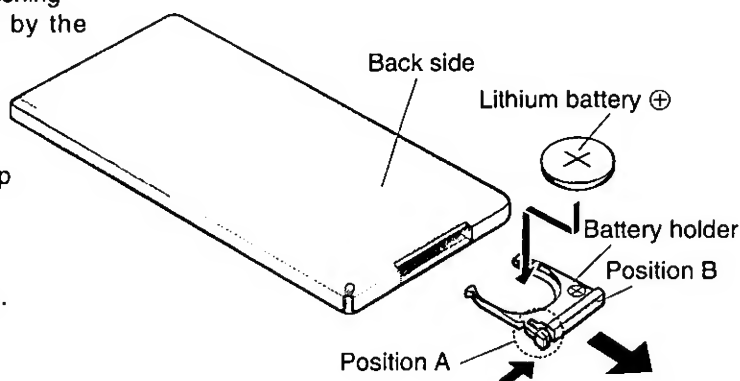
Pull the holder by the Position B while pushing Position A in the direction indicated by the arrow.

2. Replace the battery.

Set a new battery properly with (+) side up as illustrated.

3. Insert the battery holder.

Push in the holder to the original position.



Note on Batteries

Old batteries must immediately be removed and disposed.

Battery Information:

- Designated Battery: Panasonic Lithium Battery (CR2025)
- Battery Life: 6 months with normal use (in normal room temperature)

Caution:

Improper use of batteries may cause overheating, explosion or ignition, resulting in injury or fire. Battery leakage may cause damage to the unit.

- Do not disassemble or short the batteries. Do not throw the batteries into the fire.
- To avoid the risk of accident, keep the batteries out of reach of children.

Special Notes

Notes on Compact Discs

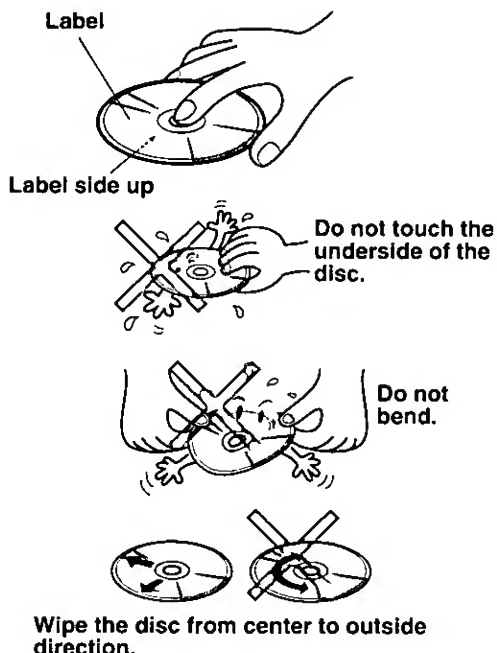
USE ONLY DISCS CARRYING THIS LABEL

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

- Handle discs carefully.
- Keep discs clean.
- Do not scratch or place stickers on discs.
- Do not bend discs.
- Keep discs in their cases when not using them.
- Do not place discs:
 1. In direct sunlight.
 2. In dirty, dusty or damp areas.
 3. Near the vehicle heater.
 4. On the seats or dashboard.

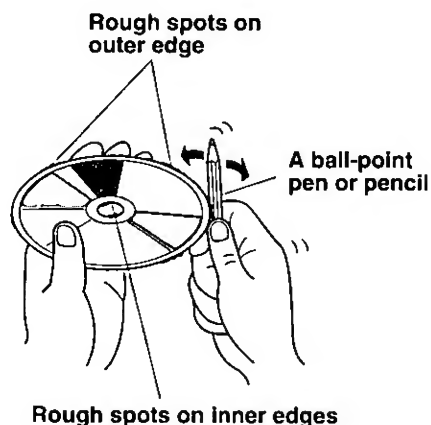
Disc Cleaning

Use a dry, soft cloth to wipe the surface. If the disc is soiled, use a soft cloth slightly dampened with iso-propyl (rubbing) alcohol. Never use solvents such as benzine, thinner, conventional record cleaner, or household cleaners as they may mar the surface of the disc.



❑ A Caution on New Discs

A new disc may have rough spots on its inner and outer edges. These rough edges may cause the CD player to reject the disc. Remove these rough edges by rubbing the inner and outer edges with a pen or pencil as shown at right.



Rough spots on inner edges

Specifications

GENERAL

Power Supply	: 12 V DC (11 V - 16 V) ; test Voltage, 14.4 V; negative ground
Current Consumption	: 8.5 A (at rated tape operation output)
Rated output	: 13 W x 4 channels (100Hz, 1%, 4Ω)
Maximum output	: 30 W x 4 channels
Suitable speaker impedance	: 4Ω
Audio input impedance	: 10kΩ
Audio input sensitivity	: 600mmV
PRE-OUT output voltage	: 600mmV
PRE-OUT output impedance	: 600Ω
External dimensions (W x H x D)	: 7" x 3-15/16" x 5-29/32" (178 x 100 x 160 mm)
Weight	: 3 lbs. 9 oz. (3.2 kg)

Tuners

FM Tuners

Frequency range	: 87.9 to 107.9 MHz
Useable sensitivity	: 12 dBf
Total harmonic distortion (mono)	: 0.3% (1kHz)
Weighted S/N ratio (mono)	: 70dB
Frequency response	: 20 to 15,000 Hz \pm 3 dB
Stereo separation	: 42dB (1kHz)
Image-rejection ratio	: 65 dB

AM Tuners

Frequency Range	: 530 to 1,710 kHz
Useable Sensitivity (S/N 20dB)	: 27 dB/ μ V
Image-jamming ratio	: 65 dB

Cassette Tape Player

Reproduction system	: 4-track, 2-program stereo
Tape speed	: 1-7/8"/sec (4.76 cm/sec)
Fast forward time	: 100 sec (C-60)
Rewind time	: 100 sec (C-60)
Wow and flutter	: 0.07% (WRMS)
Signal/Noise ratio	: Dolby NR OFF 56 dB (IHF, A) Dolby NR ON 66 dB (IHF, A)
Frequency response	: 30 to 18,000 Hz (normal tape) 30 to 20,000 Hz (metal tape)

Specifications continued

CD Player


Number of channel	: 2 channels
Quantization	: 16-bit linear (4.76 cm/sec)
Frequency response	: 5 to 20,000 Hz (± 1 dB)
Dynamic range	: 90dB (1kHz)
Wow and flutter	: Below measurable limits

DSP

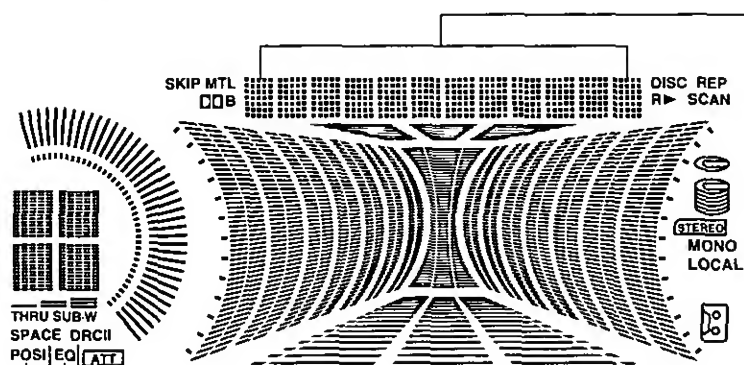
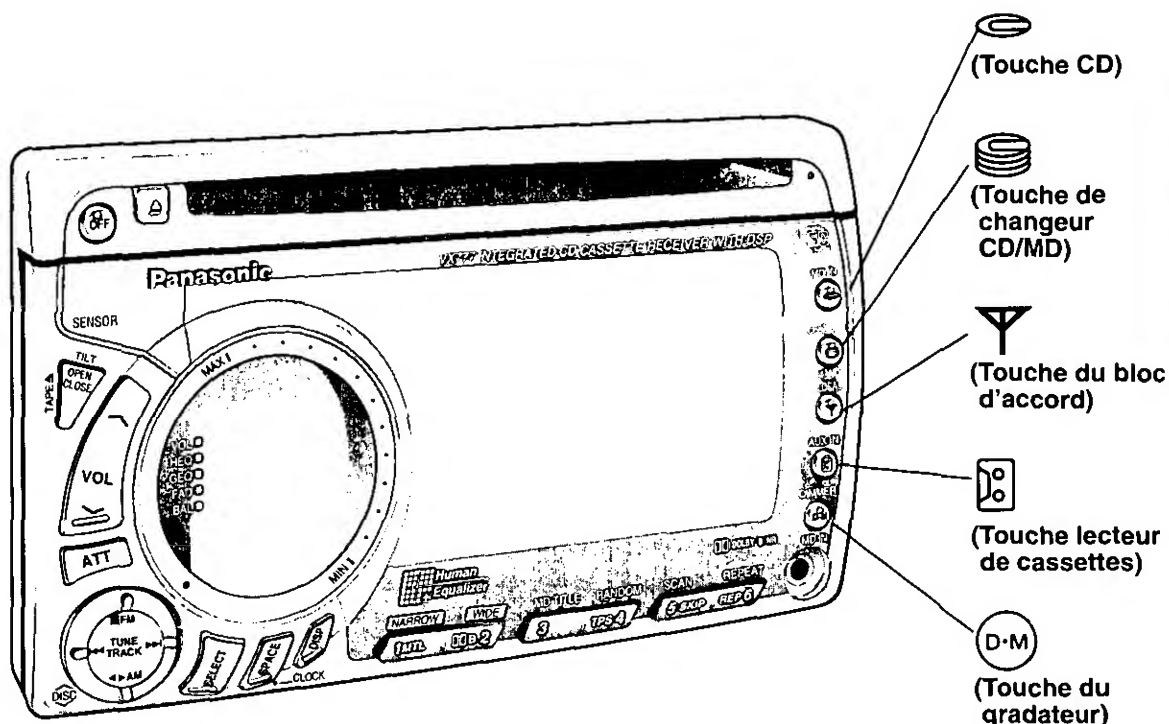
Number of channel	: 2 channels for Input; 4 channels for output
Reverberation level adjustment	: 7 steps
Equalizer center frequency	: 80, 160, 320, 640, 1.6k, 4k, 10k (Hz)
Equalizer range	: -12 dB to +12 dB (13 step)

Note:

Specifications and design are subject to modification without notice due to improvements in technology.

Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Affichage - Généralités



Indicateur de mode d'opération

Affiche l'analyseur de spectre, l'égaliseur et diverses autres opérations.

Indicateur ATT

Clignote lorsque l'atténuateur est activé.

Indicateur DRC II

S'allume lorsque le contrôle dynamique de bruit ambiant (DRCII) est activé.

Indicateur EQ

Cet indicateur s'allume pour indiquer le réglage de l'égaliseur.

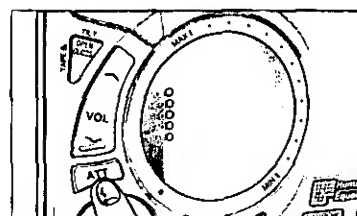
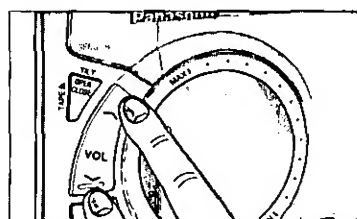
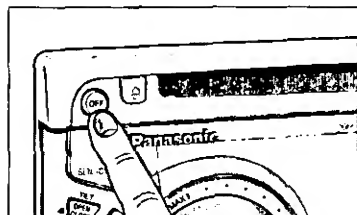
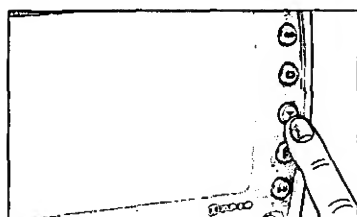
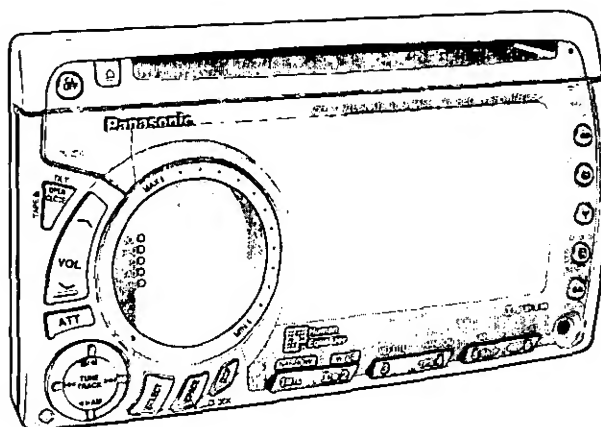
Indicateur SPACE

Indique l'effet de champ sonore choisi.

Indicateur POSI

Cet indicateur s'allume lorsque la position rapprochée est sélectionnée.

Fonctionnement - Généralités



Mise en marche

- ① Mettre la clé de contact de la voiture à la position ACC.
- ② Si l'une ou l'autre des touches (bloc d'accord), (CD), (changeur), (cassette) ou (gradateur) est pressée, l'appareil est mis automatiquement sous tension.

NOTA :

Lors de l'utilisation initiale de l'appareil, le motif du mode de démonstration s'affiche. Cet affichage peut ne pas changer sur pression des touches indiquées ci-dessus. Si tel est le cas, appuyer sur DISP pour quitter le mode de démonstration.

- ③ Sur pression de la touche OFF, l'appareil est mis hors circuit et l'affichage de l'heure est rétabli. (Voir à la page 95 pour de plus amples renseignements sur l'affichage de l'heure.) Pour faire disparaître l'affichage de l'heure, appuyer de nouveau sur OFF.

Commande de volume

Utiliser les touches \wedge et \vee pour régler le volume.

Appuyer sur \wedge pour monter le volume.

Appuyer sur \vee pour baisser le volume.

0 - 40

Volume 24

NOTA:

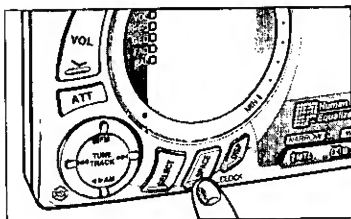
Il est possible de régler le volume dans chacun des modes d'opération.

ATT

Sur pression de la touche ATT, le volume passe instantanément à $1/10^e$ de son niveau actuel.

ATT

Pour rétablir le volume à son niveau précédent, appuyer de nouveau sur ATT.

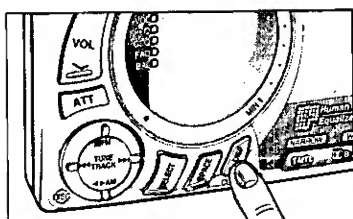


Commutation de l'effet de champ sonore

Sur chaque pression de la touche SPACE, l'effet de champ sonore est commuté de la manière suivante :

LIVE HOUSE → CONCERT HALL → JAZZ CLUB
 ↑
 SPACE OFF ← CINEMA ← VOCAL ← DISCO ← STADIUM

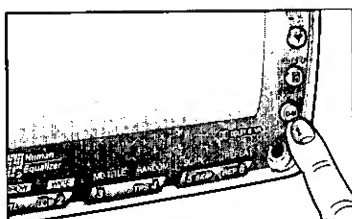
(Il est également possible d'étendre ou de restreindre le champ sonore.) (Se reporter à la page 65.)



Analyseur de spectre

16 modes, dont celui du mode de démonstration, sont affichés en séquence sur chaque pression de la touche DISP.

Pour sélectionner le mode de démonstration, appuyer sur DISP.



Gradateur

La luminosité de l'affichage change sur chaque pression de la touche (D-M).

DIMMER High → DIMMER Mid → DIMMER Low



Il est également possible de régler le gradateur en allumant ou en éteignant les feux de position du véhicule.

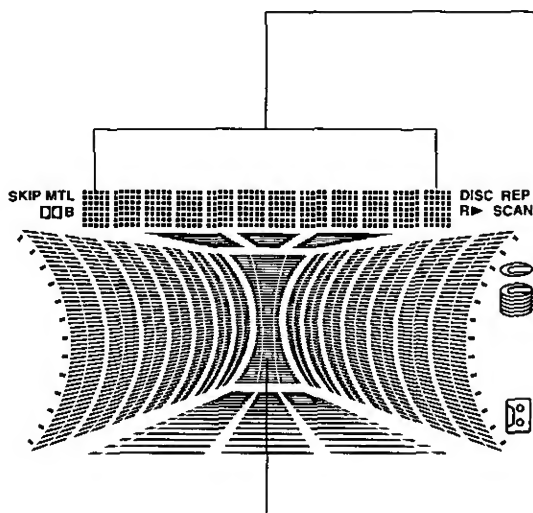
Réglages par défaut : Allumés → Mid (moyen)

Éteints → High (élevé)

Il est également possible de régler la luminosité de l'affichage en allumant ou en éteignant les feux de position du véhicule.

Fonctionnement - Généralités (suite)

Affichage de l'égaliseur



HEQ (Réglage de la tonalité)

GEQ (Égaliseur graphique)

Affichage

HEQ : Le réglage tonal est affiché.

GEQ : La bande de fréquence sélectionnée est affichée. (S'il y a lieu, la fréquence des stations en mémoire s'affiche.)

Curseur

HEQ : Le réglage tonal est affiché sur la moitié gauche tandis que les caractéristiques d'égalisation apparaissent sur la moitié droite.

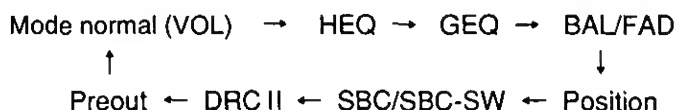
GEQ : Les caractéristiques d'égalisation sont affichées à l'écran.

Fonctionnement de l'égaliseur

Pour des raisons de sécurité routière, ne jamais ajuster la tonalité en conduisant.

Réglage de la tonalité

Sur chaque pression de SELECT, la tonalité change de la manière suivante



Réglage HEQ

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner HEQ. L'indicateur EQ clignote.
- ② Appuyer sur ◀◀, ▶▶, ■ ou ◀▶ pour sélectionner le réglage tonal voulu. Lorsque la ligne centrale de la commande est bien droite horizontalement, n'importe quel des 49 motifs d'égalisation, orientés verticalement et horizontalement, peut être sélectionné.
Position centrale : Égalisation uniforme
 - ■ : Appuyer pour une forte accentuation des graves (de 1 à 3 étapes).
 - ◀▶ : Appuyer pour une légère accentuation des graves (de 1 à 3 étapes).
 - ▶▶ : Appuyer pour une forte accentuation des aigus (de 1 à 3 étapes).
 - ◀◀ : Appuyer pour une légère accentuation des aigus (de 1 à 3 étapes).
- ③ Appuyer sur SPACE pour sélectionner le mode de champ sonore voulu.
- ④ 1. Appuyer sur 1 pour restreindre le champ sonore (étapes 1 à 3).
2. Appuyer sur 2 pour étendre le champ sonore (étapes 1 à 3).

Si le réglage WIDE (étendu) est choisi après avoir sélectionné le champ HALL, il est alors possible d'obtenir l'effet acoustique d'une plus grande salle de concert. Si le réglage NARROW (restreint) est choisi, l'effet produit recréera l'ambiance d'une petite salle. Il sera possible de créer un champ sonore agréable en sélectionnant un motif d'égalisation correspondant à ses goûts. Se reporter à la page 67.

Fonctionnement - Généralités (suite)

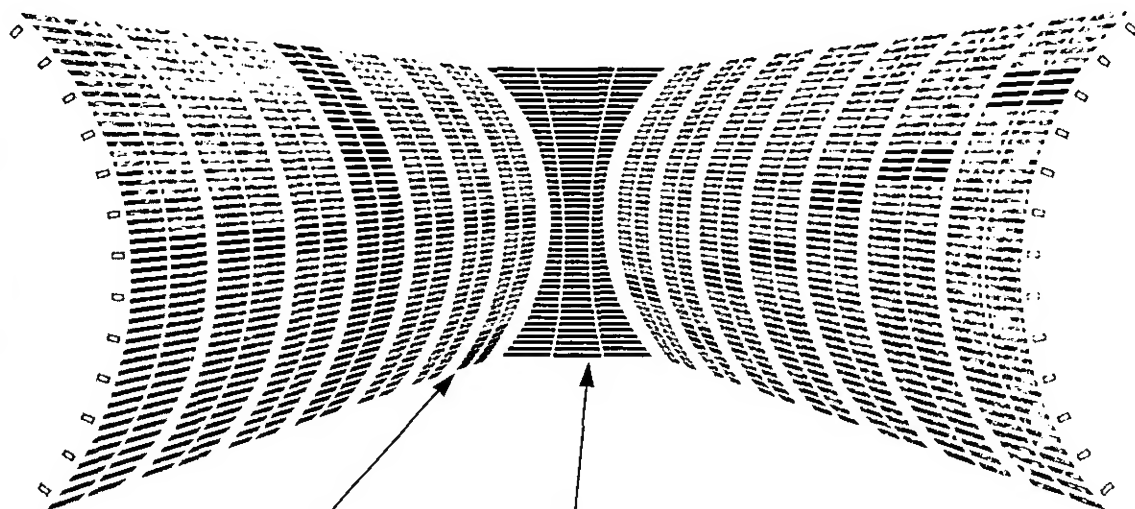


Table des réglages HEQ

Le curseur clignote à l'endroit correspondant au réglage courant.

Affichage de l'aire de rayonnement

Affichage de la courbe d'égalisation

(7 bandes $\times \pm 5$ dB)

La courbe d'égalisation correspondant à la position du curseur s'affiche.

La plage maximale du réglage est ± 5 dB.

Contrairement au mode GEQ qui sert à l'accentuation/atténuation de chaque bande de fréquence, le mode HEQ est un égaliseur de type révolutionnaire permettant la sélection de la qualité tonale désirée: accentué, léger, clair ou doux. La fonction de réglage du champ sonore permet de moduler la qualité tonale en fonction de l'espace de l'habitable en vue de créer une sonorité plus agréable.

L'affichage matriciel du mode HEQ est illustré ci-dessous

		Touche ■					
Touche ◀◀	Soft3 Heavy3	Soft2 Heavy3	Soft1 Heavy3	-----Heavy3	Sharp1Heavy3	Sharp2Heavy3	Sharp3Heavy3
	Soft3 Heavy2	Soft2 Heavy2	Soft1 Heavy2	-----Heavy2	Sharp1Heavy2	Sharp2Heavy2	Sharp3Heavy2
	Soft3 Heavy1	Soft2 Heavy1	Soft1 Heavy1	-----Heavy1	Sharp1Heavy1	Sharp2Heavy1	Sharp3Heavy1
	Soft3 -----	Soft2 -----	Soft1 -----	FLAT	Sharp1-----	Sharp2-----	Sharp3-----
	Soft3 Light1	Soft2 Light1	Soft1 Light1	-----Light1	Sharp1Light1	Sharp2Light1	Sharp3Light1
	Soft3 Light2	Soft2 Light2	Soft1 Light2	-----Light2	Sharp1Light2	Sharp2Light2	Sharp3Light2
	Soft3 Light3	Soft2 Light3	Soft1 Light3	-----Light3	Sharp1Light3	Sharp2Light3	Sharp3Light3
		Touche ◀▶					
		Touche ▶▶					

Représentation graphique - Réglage de la tonalité (HEQ)

Centre : Uniforme

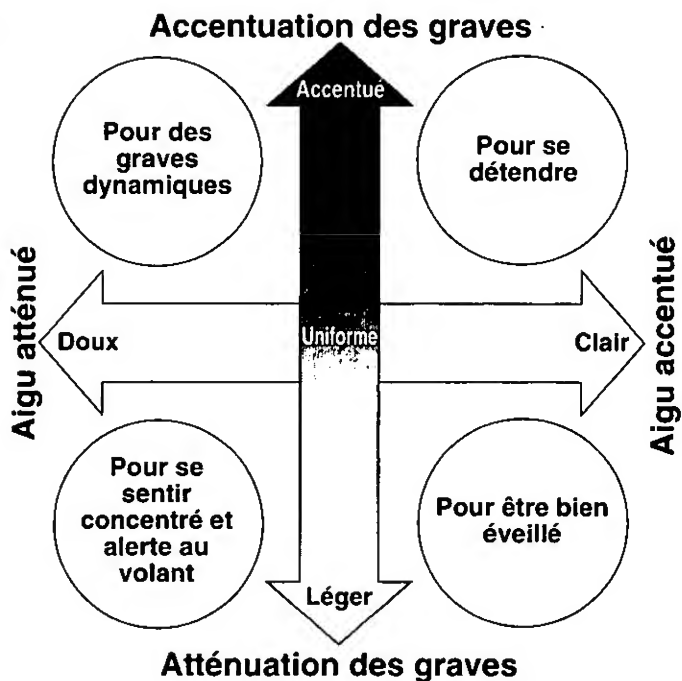
- : Accentué, trois étapes (1 à 3)
- ◀▶ : Léger, trois étapes (1 à 3)
- ▶▶ : Clair, trois étapes (1 à 3)
- ◀▶ : Doux, trois étapes (1 à 3)

Le réglage des composantes accentué et léger (surtout dans les graves) se fait sur l'axe vertical.

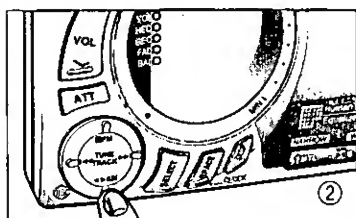
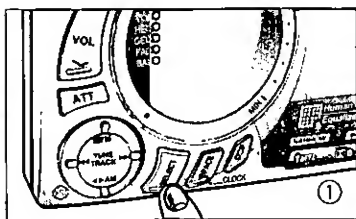
Le réglage des composantes clair et doux (surtout dans les aigus) se fait sur l'axe horizontal.

Sélectionner l'un ou l'autre des 49 réglages de tonalité à sa convenance au moyen des touches.

L'affichage montre sur le côté gauche la position graphique du réglage de tonalité sélectionné et, sur le côté droit, la courbe d'égalisation sélectionnée.



Fonctionnement - Généralités (suite)

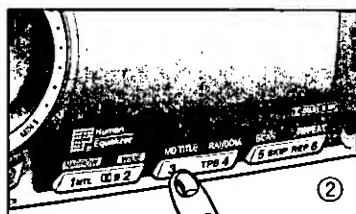
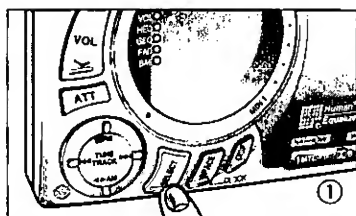


Égaliseur graphique

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner le mode GEQ.
- ② • Appuyer sur ►, ◀ (sélecteurs de bande de fréquence) pour sélectionner une fréquence. N'importe quelle des sept bandes de fréquence (80 Hz, 160 Hz, 320 Hz, 640 Hz, 1,6 kHz, 4 kHz, 10 kHz) peut être sélectionnée. Le curseur clignotant se déplace vers la gauche ou vers la droite selon la touche pressée. Le curseur clignotant se déplace vers la gauche (grave) sur pression de ◀. Le curseur clignotant se déplace vers la droite (aigu) sur pression de ►. Amener le curseur clignotant à la position correspondant à la fréquence à régler.
- Appuyer sur ■, ◀► pour régler le niveau. Lorsque le curseur est au centre, le niveau est 0 dB. Il est possible de choisir parmi 13 niveaux de +12 dB (curseur à la position la plus haute) à -12 dB (curseur à la position la plus basse). Appuyer sur ■ pour monter le niveau (accentuation). Appuyer sur ◀► pour baisser le niveau (atténuation).

NOTA:

Effectuer le réglage décrit ci-dessus pendant l'affichage du mode GEQ (environ 5 secondes). Si aucune touche n'est pressée dans ce délai, l'affichage revient automatiquement en mode normal. Dans un tel cas, appuyer de nouveau sur SELECT pour sélectionner GEQ.

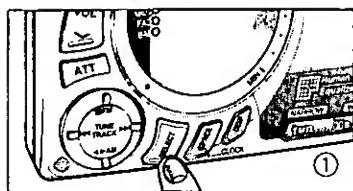


Courbe d'égalisation en mémoire

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner le mode GEQ.
- ② Appuyer sur la touche de préréglage (1 à 6) correspondant au registre mémoire dans lequel le réglage doit être sauvegardé.
- ③ Effectuer le réglage de la courbe d'égalisation.

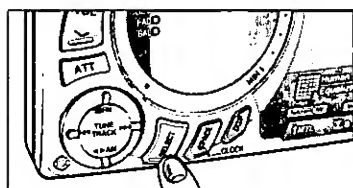
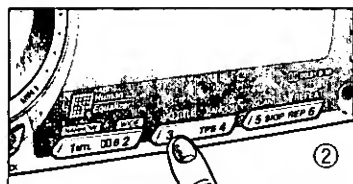
NOTA:

Si une touche de préréglage correspondant à une courbe d'égalisation est programmée de nouveau, le nouveau réglage remplace l'ancien.



Rappel d'une courbe d'égalisation (GEQ)

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner le mode GEQ.
- ② Appuyer sur l'une des touches de préréglage (1 à 6) pour rappeler la courbe d'égalisation (GEQ) voulue. L'affichage de la courbe d'égalisation programmée apparaît.



Réglage de l'équilibre et de l'équilibreur avant/arrière

Appuyer sur SELECT pour sélectionner BAL/FAD.

Réglage de l'équilibre (BAL)

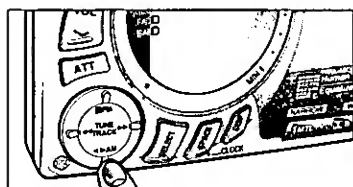
Appuyer sur ►► pour monter le niveau de sortie sur le haut-parleur droit.

Appuyer sur ◄◄ pour monter le niveau de sortie sur le haut-parleur gauche.

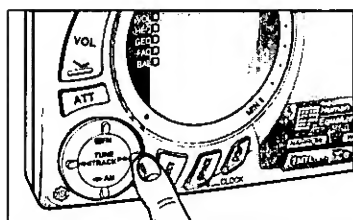
Équilibreur avant/arrière (FAD)

Appuyer sur ■ pour monter le niveau de sortie sur le haut-parleur avant.

Appuyer sur ◄► pour monter le niveau de sortie sur le haut-parleur arrière.



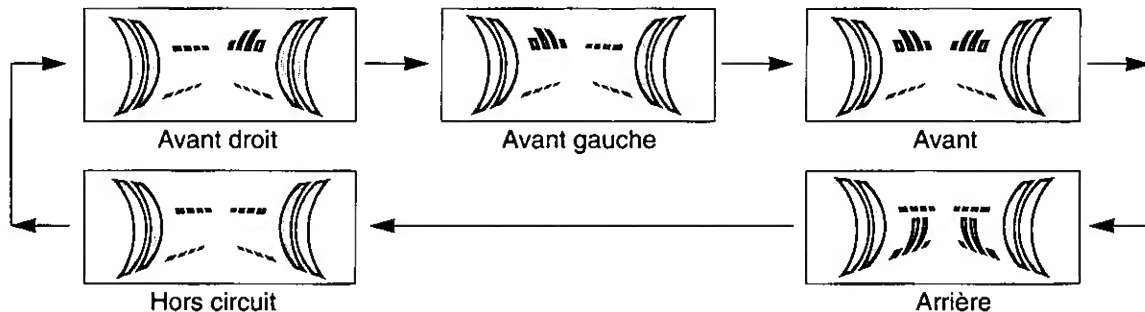
B:R 5 ■ F:F10



Sélection de la position rapprochée

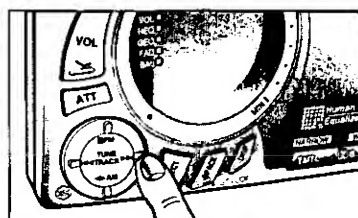
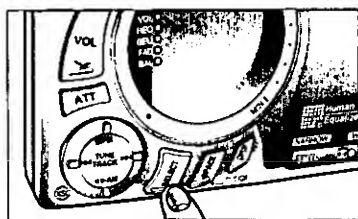
La fonction de position rapprochée crée une image sonore idéale en fonction de la position de l'auditeur dans l'habitacle de la voiture.

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner le mode POSITION.
- ② L'image sonore (ou position) change de la manière illustrée ci-dessous sur chaque pression de ►►. (La séquence de changement est inversée sur pression de ◄◄.)



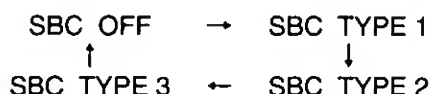
Sélectionner l'image sonore désirée. Réglage par défaut : hors circuit.

Fonctionnement - Généralités (suite)



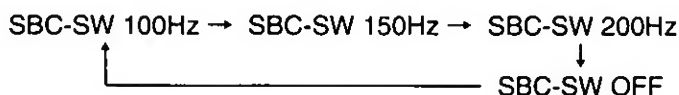
Commande d'ultra-accentuation des graves (SBC)

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner le mode SBC.
- ② Appuyer sur **■** pour régler l'accentuation des graves (SBC).
Le niveau d'accentuation change de la manière suivante sur chaque pression de **▶▶**.



(La séquence de changement est inversée sur pression de **◀◀**.)

- Appuyer sur **◀▶** pour sélectionner SBC-SW. (Dans ce mode, le haut-parleur arrière passe dans le mode monaural.)
La fréquence de coupure dans les extrêmes-graves change de la manière suivante sur chaque pression de **▶▶**.



(La séquence de changement est inversée sur pression de **◀◀**.)

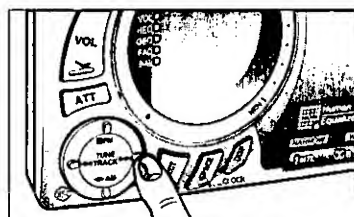
La fonction SBC accentue le rendu dans les graves en fonction des caractéristiques des haut-parleurs. Elle s'applique au niveau de sortie du haut-parleur arrière et offre le choix parmi trois fréquences selon le type de haut-parleurs utilisés (voir les tables ci-dessous). Ces caractéristiques sont réglées en fonction des haut-parleurs recommandés mais peuvent être modifiées selon les propriétés acoustiques de l'habitat et l'emplacement des haut-parleurs. Selon les caractéristiques de chaque type de haut-parleurs, régler la fréquence de coupure offrant les meilleurs résultats. Dans le cas du mode SBC-SW (extrêmes-graves), il est possible de mettre le système à niveau en raccordant un haut-parleur d'extrêmes-graves à la prise spéciale pour extrêmes-graves pour créer un son à rayonnement avant.

Affichage SBC	Type de haut-parleur
SBC TYPE1	Haut-parleur semi-affleurant
SBC TYPE2	
SBC TYPE3	Haut-parleur affleurant

Affichage SBC-SW	Fréquence de coupure
SBC-SW 100Hz	100Hz
SBC-SW 150Hz	150Hz
SBC-SW 200Hz	200Hz

Contrôle dynamique du bruit ambiant (DRC II)

Cette fonction modifie le niveau de sortie en fonction des bruits ambiants pour une écoute plus agréable.



Fonctionnement

- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner le mode DRC II.
- ② Le type de contrôle DRC II change de la manière décrite ci-dessous sur chaque pression de ►►

DRCII

DRC II TYPE 1 → DRC II TYPE 2 → DRC II TYPE 3

↑
DRC II OFF

←

↓
DRC II TYPE 4

(La séquence du changement est inversée sur pression de ◄◄.)

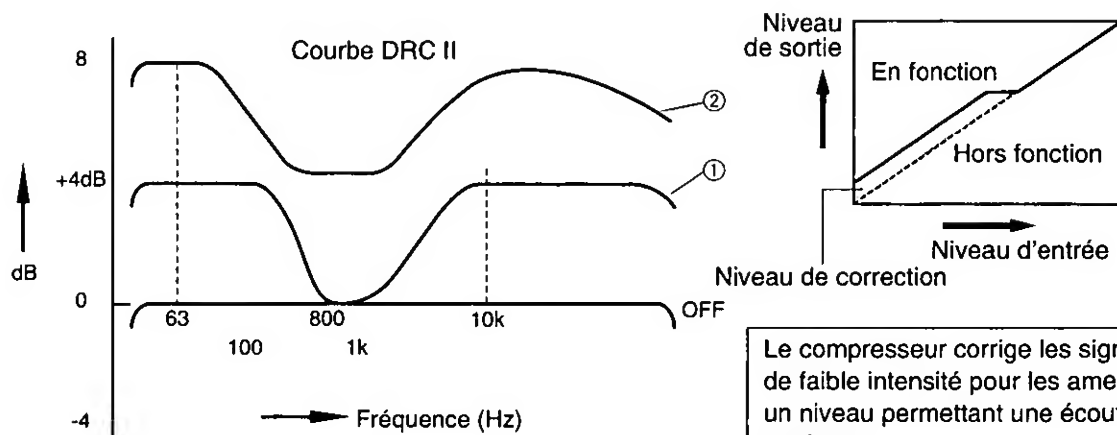
NOTA:

Par défaut, le type de contrôle DRC II TYPE 2 est validé.

Le niveau de correction augmente à partir du TYPE 1. Sélectionner un réglage en fonction des conditions ambiantes comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

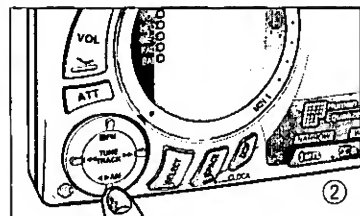
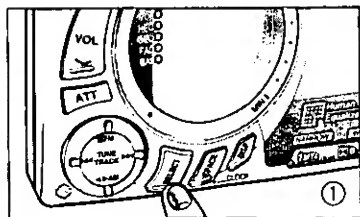
Réglage	Description	Caractéristiques
TYPE1	Conduite en milieu urbain	Courbe DRC ①, compresseur hors fonction
TYPE2	Conduite sur autoroute	Courbe DRC ②, compresseur hors fonction
TYPE3	Musique à faible volume, en milieu urbain	Courbe DRC ①, compresseur en fonction
TYPE4	Musique à faible volume, sur autoroute	Courbe DRC ②, compresseur en fonction

La courbe DRC II a la forme ① ou ② suivante :







Le compresseur corrige les signaux de faible intensité pour les amener à un niveau permettant une écoute agréable.

Fonctionnement - Généralités (suite)



Commutation sortie préampli avant directe/sortie d'extrêmes-graves

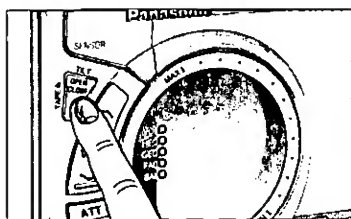
- ① Appuyer sur SELECT pour sélectionner la sortie préampli.
- ② Appuyer sur  pour sélectionner la sortie directe (THRU s'affiche). Appuyer sur  pour sélectionner la sortie d'extrêmes-graves (SUB.W s'affiche). Appuyer sur  pour monter le volume de la sortie préampli (4 niveaux). Appuyer sur  pour baisser le volume de la sortie préampli (4 niveaux).

< Indications du volume sur la sortie préampli >



NOTA:

- Le niveau de sortie de l'amplificateur intégré est constant ; ainsi le volume demeure constant à moins qu'un ampli externe ne soit raccordé à la sortie ampli avant.
- Si l'équilibreur avant/arrière est réglé de manière à accentuer la sortie arrière, le volume sur la sortie préampli avant baisse.



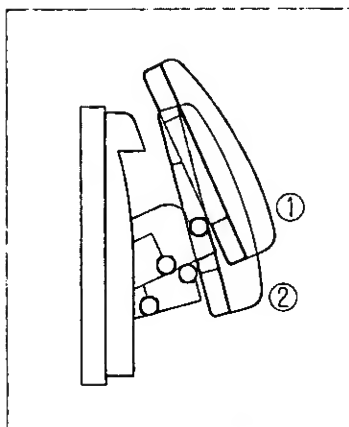
Ouverture/fermeture du panneau avant

Ouvrir et fermer le panneau avant pour insérer ou retirer une cassette.

- Sur pression de la touche OPEN CLOSE, le panneau avant bascule complètement vers le haut.
Si une cassette se trouve à l'intérieur, elle est automatiquement éjectée.
- Sur une seconde pression de la touche OPEN CLOSE, le panneau avant bascule pour revenir à sa position initiale.

NOTA:

- Si une cassette est introduite lorsque le panneau avant est complètement ouvert, le panneau se referme automatiquement.
- Lorsque le panneau avant est ouvert, aucune fonction ne peut être activée à l'exception de l'ouverture/fermeture du panneau (OPEN CLOSE) et les touches de la télécommande.
- Si le panneau avant est laissé ouvert pendant plus de 25 secondes sans qu'une cassette ne soit introduite ou éjectée, le panneau se referme automatiquement.
- Afin de prévenir tout risque d'endommager le panneau avant, le CD ou la cassette, s'assurer que le CD ou la cassette est correctement introduite ou éjectée.

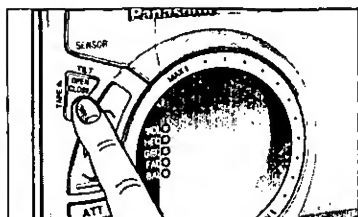


- ① : OUVERTURE MAXIMALE
② : SEMI-OUVERTURE

NOTA:

- La position d'ouverture maximale du panneau peut être fixée à l'une ou l'autre des deux positions illustrées ci-contre.
- En l'absence de tout obstacle, sélectionner la position maximale ① (OUVERTURE MAXIMALE).
- Par défaut, la position maximale est fixée à la position ② (SEMI-OUVERTURE).
- Se reporter à la page 93 pour les instructions relatives au réglage de la position d'ouverture maximale.

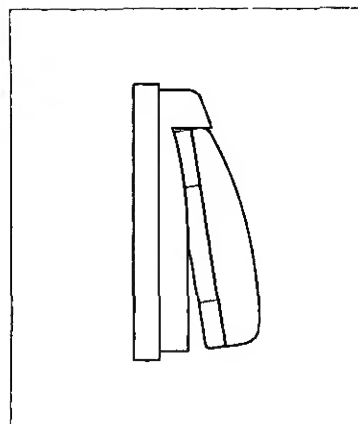
Fonctionnement - Généralités (suite)



Réglage de l'inclinaison du panneau avant

L'inclinaison du panneau avant peut être ajustée en vue de faciliter la lecture de l'affichage et l'accès aux touches de commande.

L'inclinaison du panneau avant change de trois crans sur pression maintenue de la touche TILT (voir l'illustration ci-contre).



(Exemple de réglage de l'inclinaison du panneau avant)

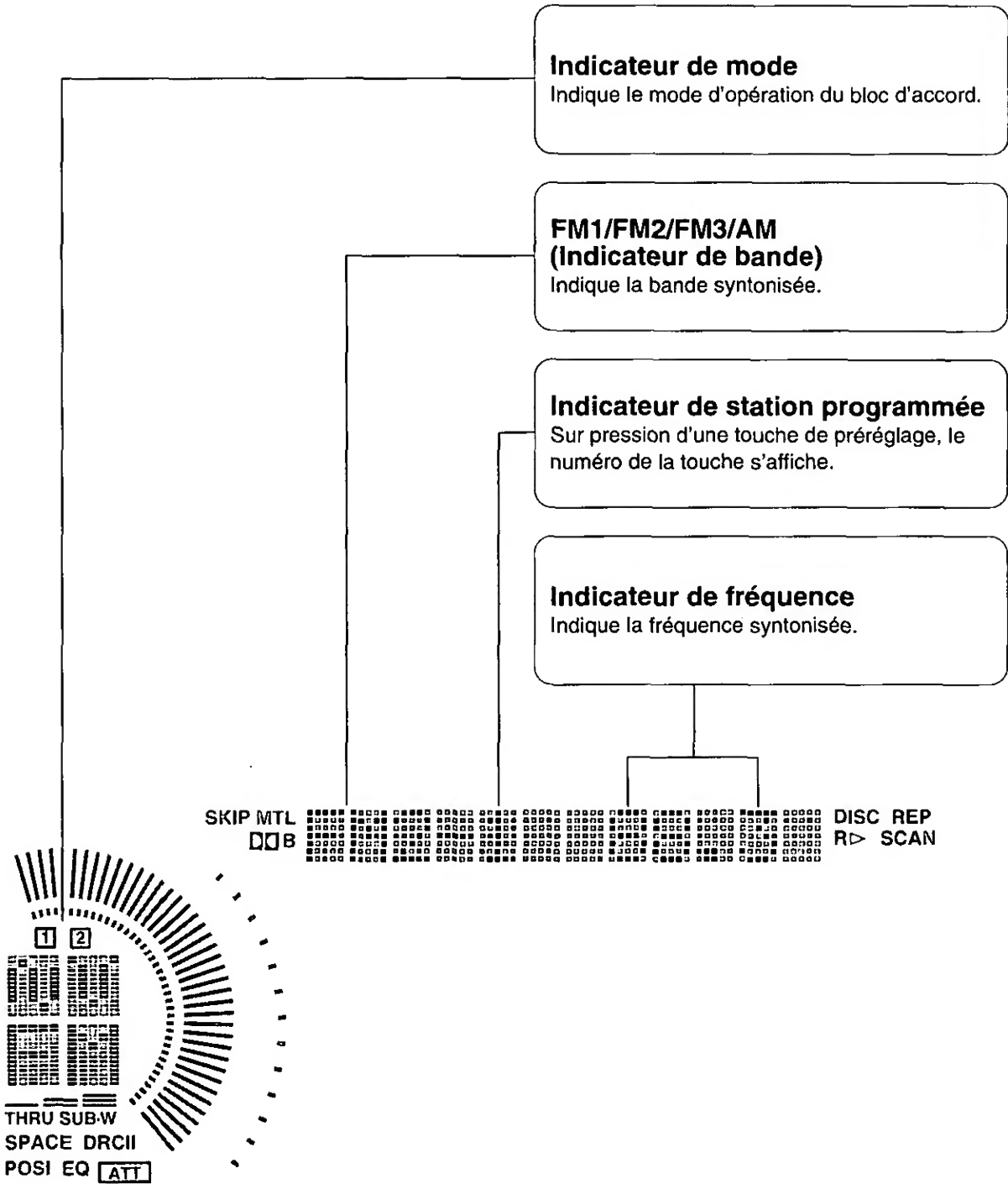
NOTA:

- Lorsque le contact est coupé sur le moteur du véhicule, le panneau avant se referme automatiquement.
- Si un CD est éjecté après réglage de l'inclinaison du panneau avant, le panneau se referme complètement pour en faciliter le retrait.
- Après changement ou éjection d'un CD, le panneau avant revient automatiquement à l'angle prédéfini.
- Si, par exemple, une touche de commande est pressée après le réglage de l'inclinaison du panneau avant, celui-ci se rabat pour ensuite revenir à sa position d'origine.

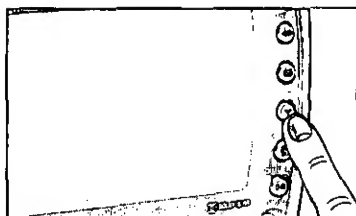
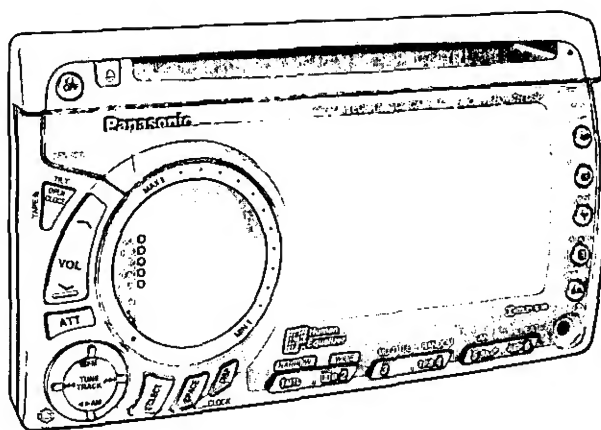
Attention:

- Ne jamais introduire un doigt ou la main à l'intérieur de l'appareil lors de l'ouverture ou de la fermeture du panneau avant.
- Ne jamais pousser ou tirer le panneau et le protéger contre les chocs.
- Ne rien placer sur le panneau avant pendant son ouverture ou fermeture ou lorsqu'il est ouvert.


Affichage - Bloc d'accord (radio)

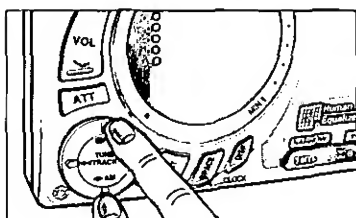


Écoute de la radio



Sélection du mode bloc d'accord

Lorsque le mode courant est autre que celui de la radio, appuyer sur  (bloc d'accord).



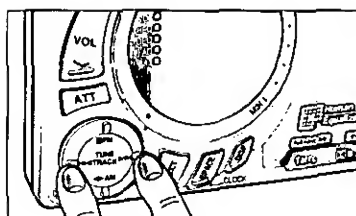
Sélection de la bande

- Appuyer sur FM pour sélectionner une bande FM.

FM1 → FM2 → FM3
└──────────┘

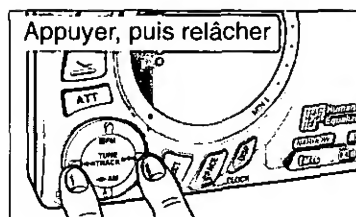
L'indicateur "STEREO" s'allume si la station syntonisée diffuse en stéréophonie.

- Appuyer sur AM pour sélectionner la bande AM.



Syntonisation manuelle

Appuyer sur TUNE ►► pour passer à une fréquence supérieure.
Appuyer sur ◄◄ TUNE pour passer à une fréquence inférieure.



Appuyer, puis relâcher


Syntonisation automatique

Maintenir la touche TUNE ►► enfoncée plus de 0,5 seconde pour passer à une fréquence supérieure. Lorsque la touche est relâchée, le balayage de la bande s'arrête automatiquement sur une fréquence sur laquelle un signal est diffusé.


Maintenir la touche ◄◄ TUNE enfoncée plus de 0,5 seconde pour passer à une fréquence inférieure. Lorsque la touche est relâchée, le balayage de la bande s'arrête automatiquement sur une fréquence sur laquelle un signal est diffusé.

Sélection MONO/LOCAL

- Pour réduire l'interférence pendant la réception d'un signal faible dans la bande FM, activer le mode MONO (n'est possible que dans la bande FM).
- La recherche de stations ne cesse automatiquement que sur une station à signal puissant lorsque le mode LOCAL est activé.

Appuyer sur  (MONO/LOCAL) pour changer le mode dans l'ordre suivant.


① Réception dans la bande FM

Appuyer sur  pour commuter le mode dans l'ordre suivant. Relâcher la touche lorsque le mode désiré s'affiche.

MONO OFF → MONO ON → MONO ON → MONO OFF
 LOCAL OFF → LOCAL OFF → LOCAL ON → LOCAL ON

MONO
LOCAL

② Réception dans la bande AM

Appuyer sur  pour activer ou désactiver le mode LOCAL de la manière suivante.

LOCAL OFF ↔ LOCAL ON

LOCAL

Écoute de la radio (suite)

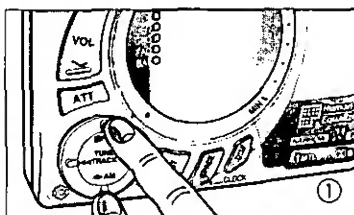
Stations programmées

La mémoire accepte jusqu'à concurrence de 24 stations distribuées comme suit :

FM1	FM2	FM3	AM
6 stations max.	6 stations max.	6 stations max.	6 stations max.

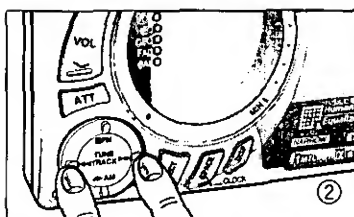
① Commutation de la bande

Appuyer sur FM ou AM pour sélectionner la bande.



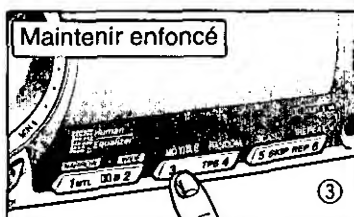
② Sélection de la station

Appuyer sur TUNE ►► ou sur ◄◄ TUNE pour syntoniser la station voulue.



③ Touche de pré-réglage

Après avoir syntonisé une station en suivant les étapes ① et ② ci-dessus, appuyer sur l'une des six touches de pré-réglage (1 à 6) pendant plus de 2 secondes jusqu'à ce que l'indicateur de fréquence clignote confirmant ainsi que la station a été programmée. Recommencer pour programmer d'autres stations dans les autres bandes.

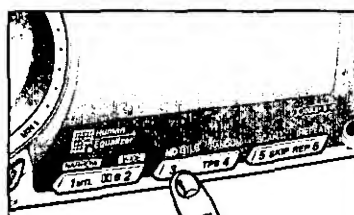


FM2-3 88.3

— Numéro de la touche de pré-réglage

Syntonisation d'une station programmée

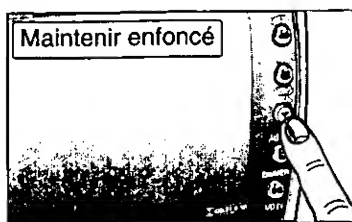
Pour syntoniser une station programmée, appuyer sur la touche de pré-réglage qui lui correspond.



FM2-3 88.3

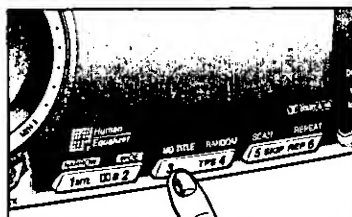
NOTA:

Si une touche de pré-réglage correspondant à une station est programmée de nouveau, le nouveau réglage remplace l'ancien.



Programmation automatique des stations

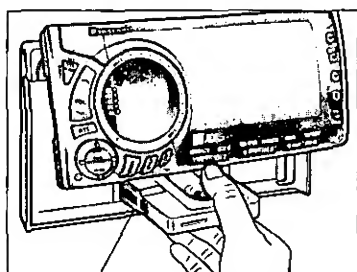
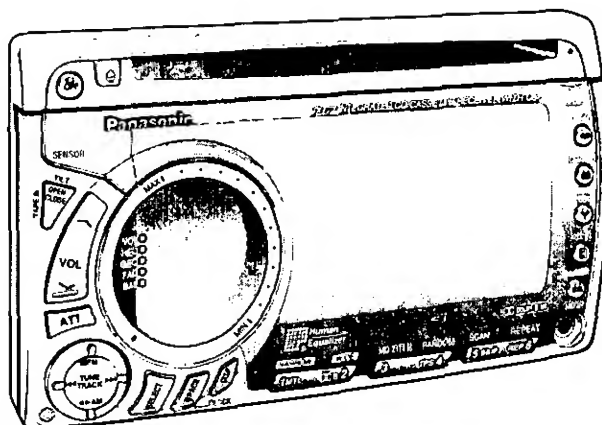
Lorsque la touche Υ (bloc d'accord) est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, le balayage commence à l'extrémité inférieure de la bande et les stations sont attribuées aux touches de préréglage 1 à 6 dans l'ordre de puissance du signal.



Une fois la programmation automatique effectuée, chacune des stations programmées est syntonisée en séquence pendant 5 secondes. Pour syntoniser une station, appuyer sur la touche de préréglage 1 à 6 qui lui correspond.

FM2-3 88.3

Lecteur de cassettes - Fonctionnement

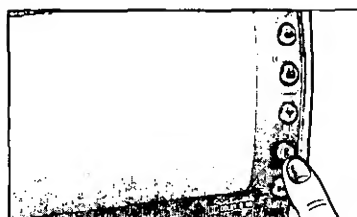


Insérer une cassette côté exposé de la bande sur la gauche.


Insertion d'une cassette

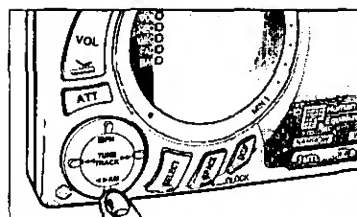
- ① Appuyer sur la touche OPEN CLOSE pour ouvrir le panneau avant (voir à la page 73).
- ② Insérer une cassette, côté exposé de la bande sur la gauche. Le lecteur decassettes est automatiquement mis en marche et la lecture s'amorce. Si une cassette est insérée alors que l'appareil est hors tension, le contact est automatiquement établi.

TAPE LOAD



Sélection du mode lecteur de cassettes

Si une cassette se trouve déjà dans le lecteur lorsque la touche  (lecteur de cassettes) est pressée pour commuter le mode, le mode lecteur de cassettes est automatiquement sélectionné et la lecture s'amorce.



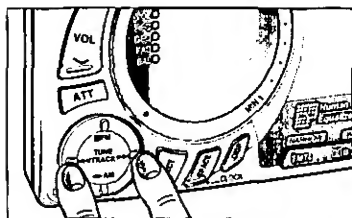
Changement de côté de la cassette

Appuyer sur ◀▶ pour changer de côté de cassette. L'indication du côté en cours de lecture s'affiche.

- ▶ PLAY ▶ pour lire le côté avant.
- ◀ PLAY ◀ pour lire le côté inverse.

En fin de bande, le côté de la cassette est automatiquement inversé (système auto-inversion).

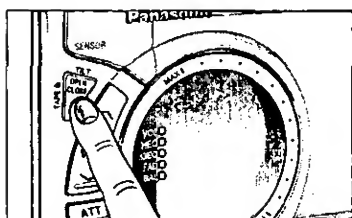
PRG CHANGE



Rebobinage et avance accélérée

- Sur pression de la touche **◀◀**, la bande est rebobinée au complet, après quoi la lecture s'amorce.
 - Sur pression de **▶▶**, la bande défile rapidement jusqu'à sa fin, après quoi la lecture s'amorce sur le côté inverse.
- Appuyer sur **■** pour interrompre le rebobinage ou l'avance accélérée.

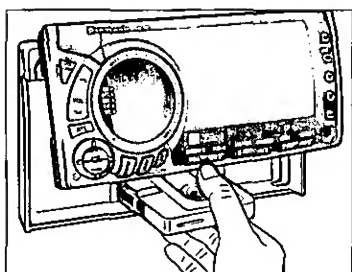
TAPE **FF**



Éjection

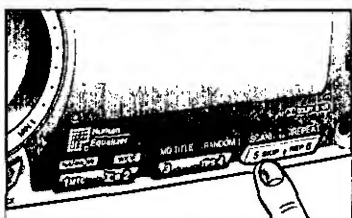
Appuyer sur la touche **OPEN CLOSE** pour éjecter la cassette. Le contact est alors automatiquement coupé.

TAPE **EJECT**



NOTA:

- Si après éjection, une cassette est laissée dans le lecteur plus de 25 secondes, elle est automatiquement rechargée.
- S'assurer que le panneau avant est ouvert avant d'éjecter une cassette.



Saut de passages vierges

- Sur pression de la touche **5 (SKIP)**, la lecture passe immédiatement à la pièce suivante, sautant ainsi l'intervalle vierge entre les deux pièces ou en fin de bande.
- Pour désactiver la fonction de saut, appuyer de nouveau sur la touche.

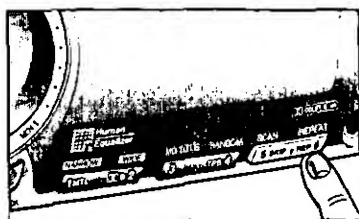
SKIP

SKIP ON

NOTA:

- Si les fonctions **REP** (lecture en reprise) et **BLANK SKIP** (saut) sont toutes deux activées, la fonction **REP** a priorité.
- La fonction de saut de passages vierges ne peut fonctionner si le passage dure moins de 15 secondes.

Lecteur de cassettes - Fonctionnement (suite)

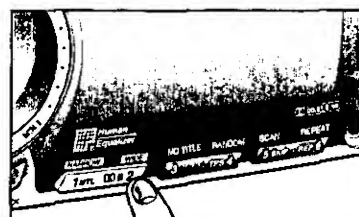


Lecture en reprise

- Sur pression de la touche 6 (REP), la bande est automatiquement rebobinée jusqu'au début de la pièce en cours, une fois sa lecture terminée, après quoi elle est relue.

REPEAT ON REP

- Pour désactiver la fonction de lecture en reprise, appuyer de nouveau sur la touche 6.



Activation du réducteur de bruit Dolby B

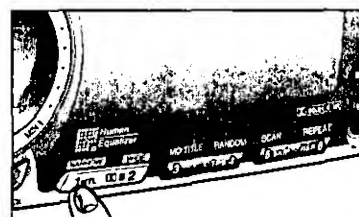
- Appuyer sur la touche 2 (B-NR) pour activer le réducteur de bruit Dolby B.

B-NR ON

- Appuyer de nouveau sur la touche 2 (B-NR) pour désactiver le réducteur de bruit Dolby B.

NOTA:

Le réducteur de bruit Dolby n'a aucun effet sur la radio.



Sélection du mode bande métal

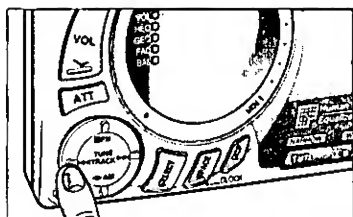
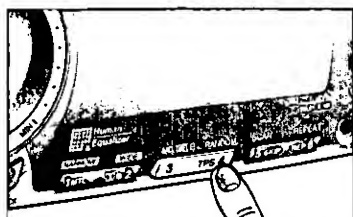
- Appuyer sur la touche 1 (MTL) pour sélectionner le mode de lecture de bande métal.

MTL METAL ON

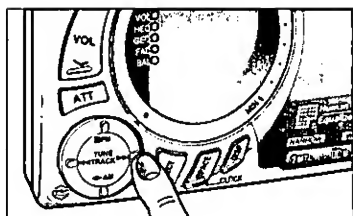
- Appuyer de nouveau sur la touche 1 (MTL) pour désactiver le mode de lecture de bande métal.

NOTA:

Si une bande ordinaire est lue en mode bande métal ou encore si une bande qui a été enregistrée sans réducteur de bruit Dolby B est lue avec le réducteur Dolby B activé, la qualité sonore sera affectée par un déséquilibre en haute fréquence.



OU



Dispositif de repérage (TPS)

Appuyer sur la touche 4 (TPS) pour activer le mode TPS. Appuyer sur ◀◀ ou sur ▶▶ le nombre de fois correspondant au nombre de pièces à sauter. La pièce recherchée peut alors être entendue depuis son début.

TAPE ▶▶ TPS

L'indication TPS demeure affichée tant que le dispositif est en action.

Exemple 1 : Pour rebobiner la bande jusqu'au début de la pièce en cours.

- Appuyer sur la touche 4 (TPS) et appuyer une fois sur ◀◀.

Exemple 2 : Pour rebobiner la bande jusqu'au début de la pièce précédant celle en cours.

- Appuyer sur la touche 4 (TPS) et appuyer deux fois sur ◀◀.

Exemple 3 : Pour amener la bande jusqu'au début de la pièce suivant celle en cours.

- Appuyer sur la touche 4 (TPS) et appuyer une fois sur ▶▶.

FF ▶▶ TPS+1

Exemple 4 : Pour faire avancer la bande jusqu'au début de la troisième pièce suivant celle en cours.

- Appuyer sur la touche 4 (TPS) et appuyer trois fois sur ▶▶.
- Pour désactiver le dispositif de repérage, appuyer de nouveau sur la touche 4 (TPS).

NOTA:

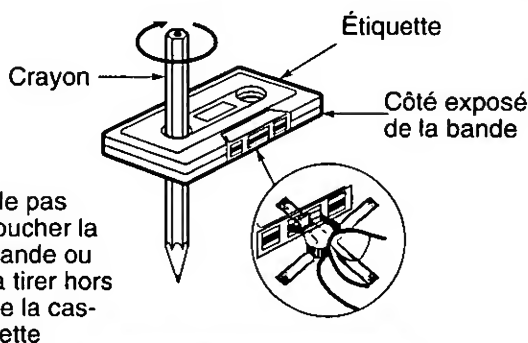
Le dispositif de repérage peut ne pas fonctionner correctement dans les situationssuivantes. Toutefois, cela n'est pas le signe d'une défectuosité.

- L'intervalle vierge entre les pièces est d'une durée inférieure à 4 secondes.
- Les pièces peuvent comporter des passages de faible intensité ou de silence (ce qui est fréquent avec la musique classique).

À propos des cassettes

Tension de la bande

Si la tension de la bande venait à se relâcher - ce qui pourrait en provoquer l'emmêlement dans les pièces tournantes de l'appareil - la rétablir en tournant une de ses bobines avec un crayon ou un objet similaire.



Lecteur CD - Affichage

Indicateur de mode CD

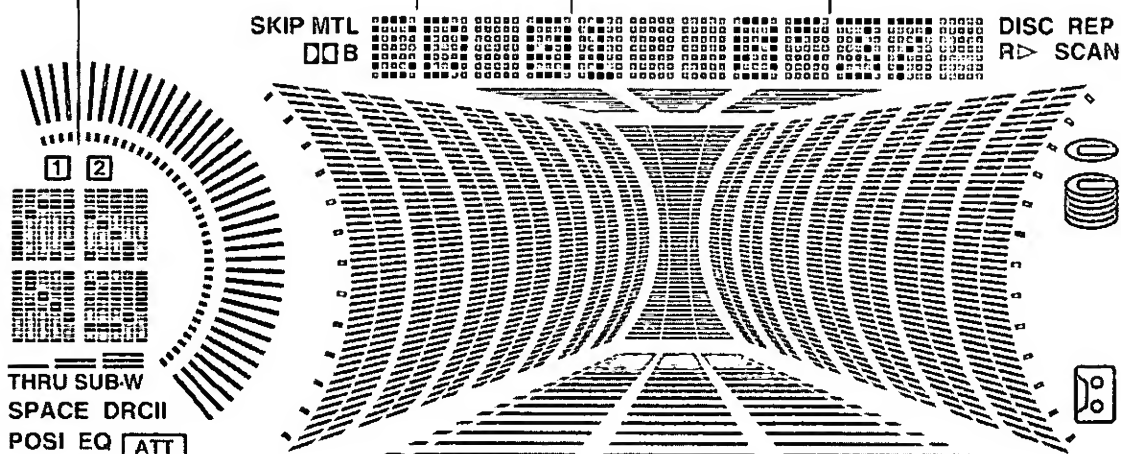
Indique la mise en fonction du lecteur CD.

Indicateur de plage

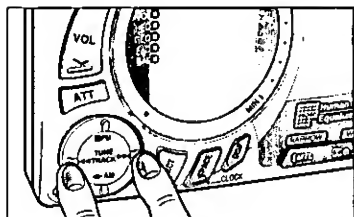
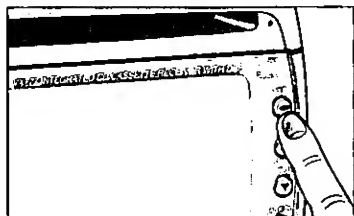
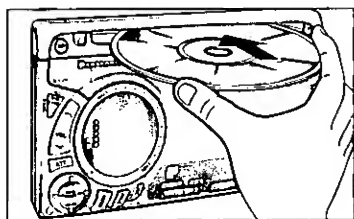
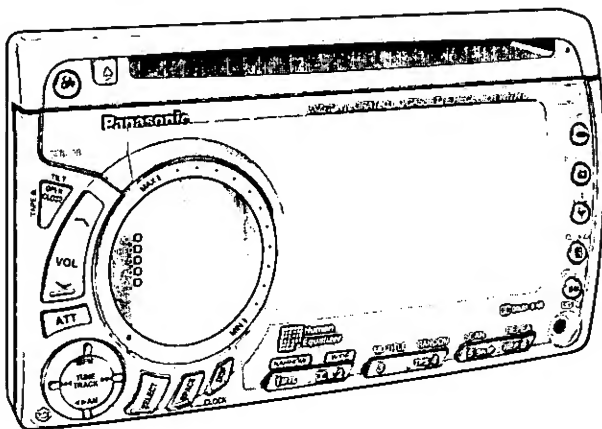
Indique le numéro de la plage en cours.

Indicateur chronométrique

Indique la durée de lecture de la plage en minutes et secondes.





Lecteur CD - Fonctionnement



Chargement et lecture d'un CD


Dès qu'un disque est chargé dans le lecteur, le contact est automatiquement établi et la lecture s'amorce.


- Lorsqu'un CD est chargé, l'indicateur  (CD LOAD) s'allume.
- Pour changer de mode et mettre le lecteur CD en fonction alors qu'un CD est déjà en place, appuyer sur  (CD).

CD LOAD

Sélection d'une plage

Sélection et repérage des plages

Appuyer sur  pour passer au début de la plage suivante.

Appuyer sur  pour revenir au début de la plage en cours.



NOTA:



- S'assurer que le CD est chargé étiquette sur le dessus, sinon le disque sera automatiquement éjecté.
- Afin de prévenir tout problème de fonctionnement, ne jamais utiliser de pellicule protectrice, de stabilisateur ou tout autre accessoire CD similaire disponible dans le commerce.
- Il n'est pas possible de charger un CD dans le lecteur lorsque le panneau avant est ouvert. S'il est ouvert, appuyer sur OPEN CLOSE pour le refermer, puis charger le CD.



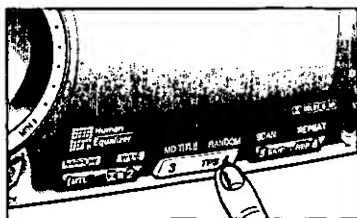
Repérage d'une plage

Repérage avant ou arrière

Pour faire avancer rapidement la tête de lecture, maintenir la touche  enfoncée plus de 0,5 seconde. Lorsque la touche  est relâchée, la lecture du disque se poursuit à partir de cet endroit.

Pour ramener rapidement la tête de lecture vers le début du disque, maintenir la touche  enfoncée plus de 0,5 seconde. Lorsque la touche  est relâchée, la lecture du disque se poursuit à partir de cet endroit.

Lecteur CD - Fonctionnement (suite)

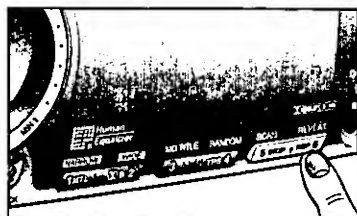


Lecture aléatoire

- Sur pression de la touche 4 (RANDOM), l'appareil programme automatiquement une séquence de lecture aléatoire continue.

CD 01 0'37 R▶

- Pour désactiver la lecture aléatoire, appuyer de nouveau sur la touche 4 (RANDOM).

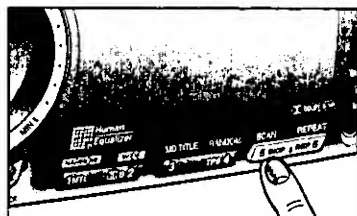


Lecture en reprise

- Appuyer sur la touche 6 (REPEAT) pour répéter la lecture de la plage en cours. En fin de la plage en cours, la tête de lecture revient automatiquement au début de la plage pour en répéter la lecture.

REPEAT ON REP

- Pour désactiver la lecture en reprise, appuyer de nouveau sur la touche 6 (REPEAT).

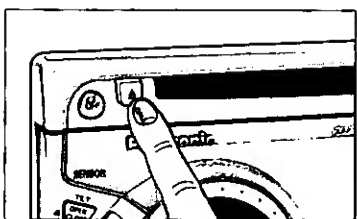


Balayage d'un CD

- Sur pression de la touche 5 (SCAN), le mode de balayage est activé et s'amorce à partir du début de la plage suivante ; les 10 premières secondes de celle-ci et chacune des plages subséquentes sont lues dans l'ordre.

CD 01 0'37 SCAN

- Lorsque la pièce recherchée est repérée, appuyer de nouveau sur la touche 5 (SCAN) pour désactiver le balayage.
- Le balayage est également interrompu lorsque la tête de lecture revient à la plage de départ laquelle est alors lue en reprise.



Éjection d'un CD

Sur pression de la touche , la lecture est interrompue et le CD est automatiquement éjecté.

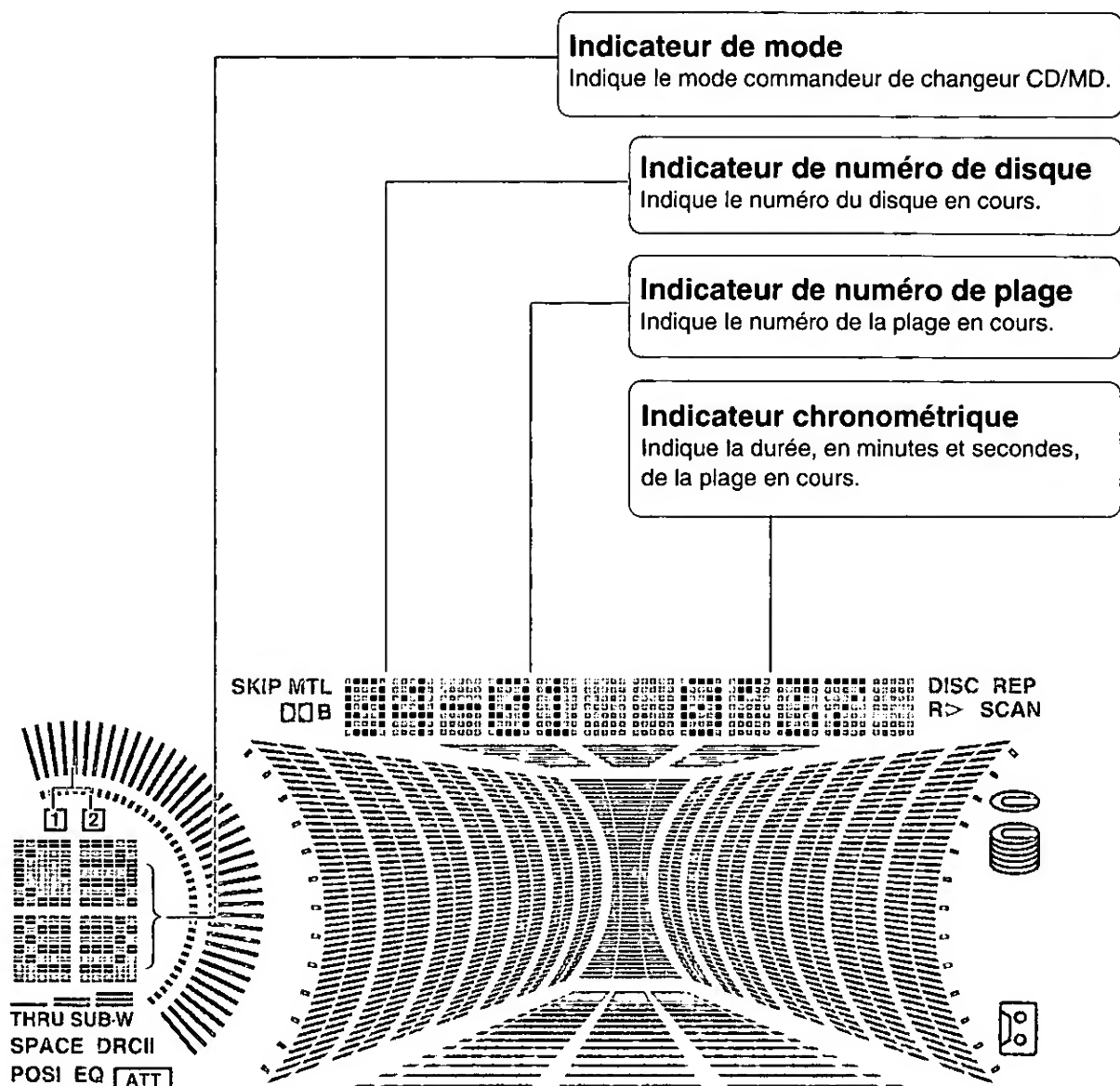
- Suite à l'éjection du CD, le contact est automatiquement coupé.

CD EJECT

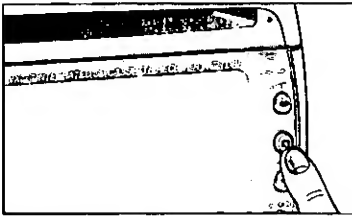
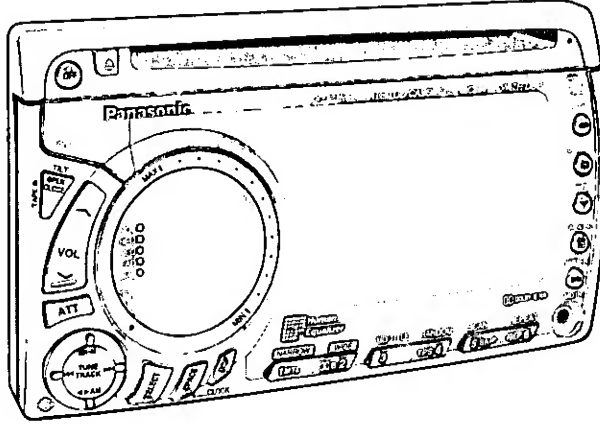
NOTA:

- Si le CD n'est pas retiré dans un délai de 25 secondes après son éjection, il est automatiquement rechargé dans le lecteur.
- Pour faciliter le retrait du disque éjecté, le panneau avant se ferme.



Commandeur de changeur CD/MD - Affichage

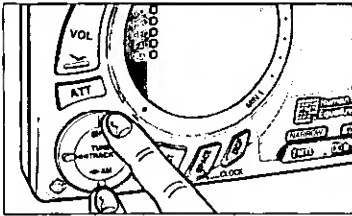


Mise en marche d'un changeur CD/MD





Mise en marche d'un changeur CD/MD



Sur pression de  (CH.C), le contact est établi pour sélectionner le mode changeur CD/MD. (L'indicateur de changeur () s'allume si un changeur CD/MD est raccordé.)

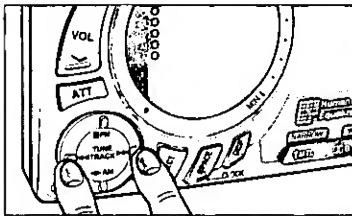


Sélection d'un disque

Appuyer sur  pour sélectionner le disque précédent.
Appuyer sur  pour sélectionner le disque suivant.

NOTA:


Les touches  et  (DISC UP/DOWN) ont préséance sur les fonctions de lecture aléatoire de plages, lecture aléatoire de disques, balayage des plages, balayage des disques, lecture en reprise d'une plage ou d'un disque. Si l'une ou l'autre des touches est pressée alors qu'une de ces fonctions est activée, le mode est désactivé et le disque est changé.



Sélection d'une plage

Cette fonction permet d'aller au début d'une plage donnée.


Sur pression de , la tête de lecture va au début de la plage suivante.


Sur pression de , la tête de lecture revient au début de la plage en cours. Si la touche est pressée deux fois, la tête de lecture revient au début de la plage précédente.

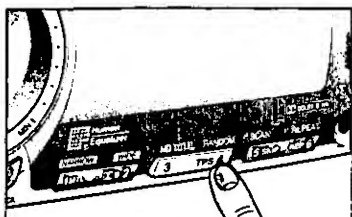


Repérage d'une plage

Repérage avant ou arrière

Lorsque la touche  est maintenue enfoncée plus de 0,5 seconde, la tête de lecture avance rapidement. Dès que la touche est relâchée, la lecture se poursuit à partir de cet endroit.

Lorsque la touche  est maintenue enfoncée plus de 0,5 seconde, la tête de lecture revient rapidement en arrière. Dès que la touche est relâchée, la lecture se poursuit à partir de cet endroit.



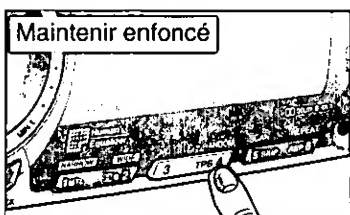
Lecture aléatoire

① Lecture aléatoire des plages

- Sur pression de la touche 4 (RANDOM), les plages de tous les disques en place dans le magasin du changeur sont sélectionnées de manière aléatoire aux fins d'une lecture continue.



- Pour désactiver la lecture aléatoire, appuyer de nouveau sur la touche 4 (RANDOM).

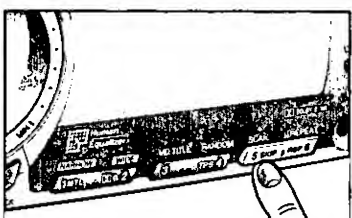


② Lecture aléatoire de disques

- Lorsque la touche 4 (RANDOM) est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, les plages du disque en cours sont sélectionnées de manière aléatoire aux fins d'une lecture continue.



- Pour désactiver la lecture aléatoire, appuyer de nouveau sur la touche 4 (RANDOM).



Balayage d'un disque

① Lecture de plages par balayage

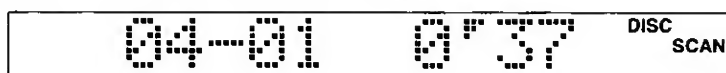
- Sur pression de la touche 5 (SCAN), les 10 premières secondes des plages subséquentes sont lues dans l'ordre.



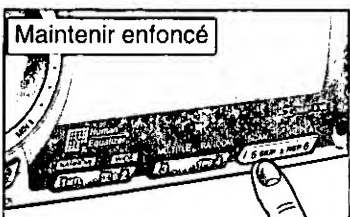
- Pour désactiver le balayage, appuyer de nouveau sur la touche 5 (SCAN).
- Le balayage est également désactivé lorsque le balayage atteint la plage précédant celle à partir de laquelle le balayage a commencé.

② Lecture de disques par balayage

- Lorsque la touche 5 (SCAN) est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, les 10 premières secondes de chacune des plages de chaque disque sont lues dans l'ordre.

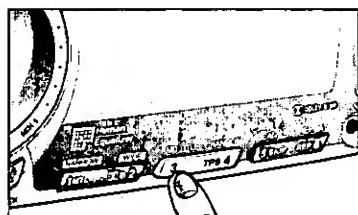
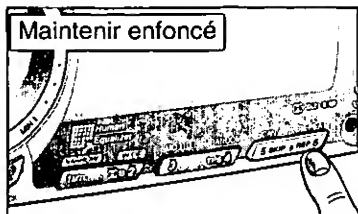
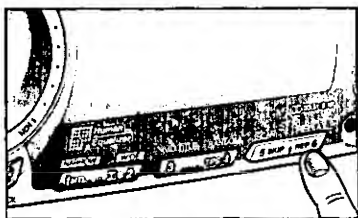


- Pour désactiver le balayage, enfoncer de nouveau la touche 5 (SCAN) pendant plus de 2 secondes.
- Le balayage est également désactivé lorsque le balayage atteint la plage précédant celle à partir de laquelle le balayage a commencé.



Mise en marche d'un changeur CD/MD

(suite)



Lecture en reprise

① Lecture en reprise d'une plage

- Appuyer sur la touche 6 (REPEAT) pour répéter la lecture de la plage en cours.

REPEAT ON REP

- Appuyer de nouveau sur la touche 6 (REPEAT) pour désactiver le mode lecture en reprise.

② Lecture en reprise d'un disque

- Maintenir la touche 6 (REPEAT) enfoncée plus de 2 secondes pour répéter la lecture du disque.

D-REPEAT ON DISC REP

- Pour désactiver la lecture en reprise, enfoncer de nouveau la touche 6 (REPEAT) pendant plus de 2 secondes.

Rappel de titres de mini-disque (MD)

Cette fonction permet d'afficher les titres d'un mini-disque et de ses plages (maximum de 12 caractères).

Sur pression de la touche 3 (MD TITLE), les titres du MD s'affichent dans l'ordre suivant :

Mode normal → Titre du MD → Titres des plages du MD

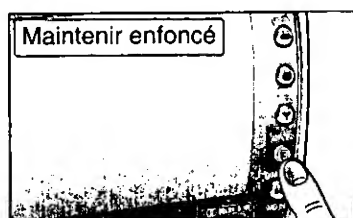
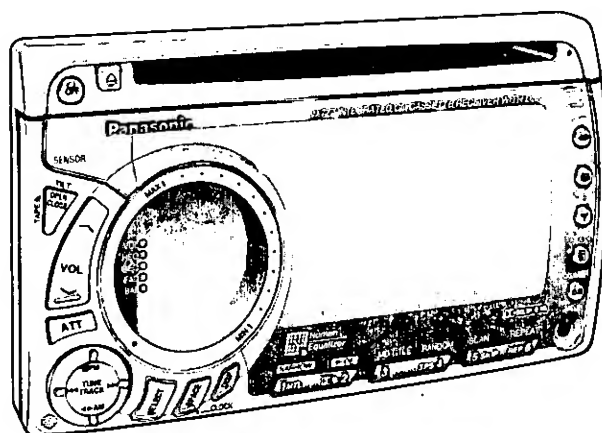
Appareil sur entrée AUX IN - Affichage

SKIP MTL
DOB


DISC REP
RV SCAN

FRANÇAIS

Appareil sur entrée AUX IN - Fonctionnement



Mise en fonction de l'appareil audio raccordé à la prise arrière AUX-IN

Lorsque la touche  (AUX IN) est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, l'indication AUX IN s'affiche indiquant que l'appareil audio raccordé à la prise AUX IN est en circuit.

NOTA:

Peu importe le type d'appareil audio raccordé à la prise AUX IN, ses fonctions doivent être activées par le truchement de ses propres commandes.

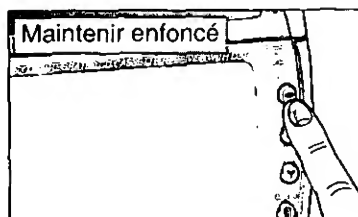
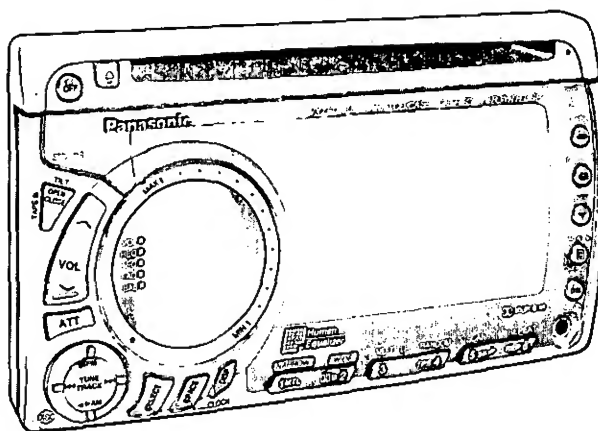
Appareil sur entrée MD IN - Affichage

SKIP TITL
DDB


DISC REP
R> SCAN

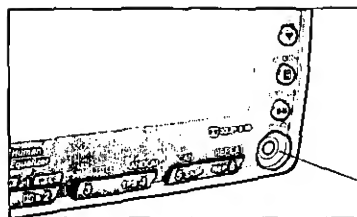
FRANÇAIS

Appareil sur entrée MD IN - Fonctionnement



Mise en fonction de l'appareil audio raccordé à la prise MD-IN sur panneau avant

Lorsque la touche  (MD IN) est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, l'indication MD IN s'affiche, indiquant que l'appareil audio raccordé à la prise MD IN est en circuit.



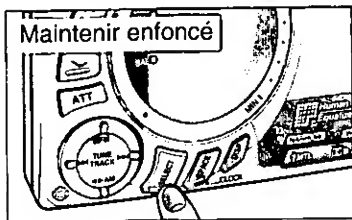
NOTA:

Peu importe le type d'appareil audio raccordé à la prise MD IN, ses fonctions doivent être activées par le truchement de ses propres commandes.

Prise MD IN

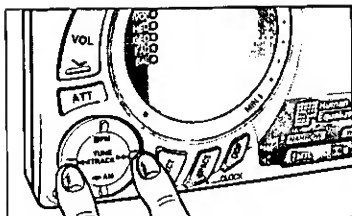
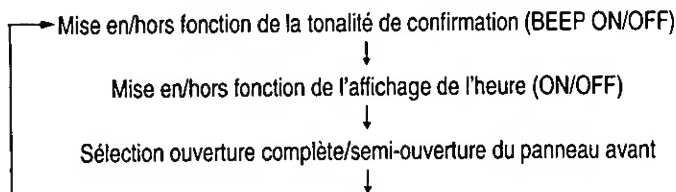
Fonctions utiles

Commutation du mode de réglage, commutation de la tonalité de confirmation et mise en sourdine avec système de navigation



Commutation du mode de réglage

Chaque fois que la touche SELECT est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, le mode est commuté de la manière suivante.



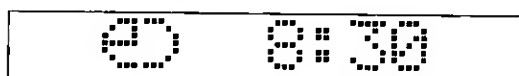
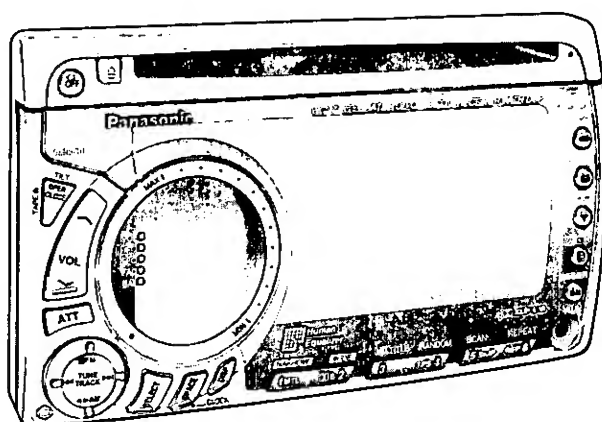
- **Mise en/hors fonction de la tonalité de confirmation (BEEP ON/OFF)**
Appuyer sur ►► pour sélectionner ON.
Appuyer sur ◄◄ pour sélectionner OFF.
Lorsque la tonalité de confirmation est en circuit (ON), un bip est émis sur le haut-parleur avant lorsqu'une touche est pressée.
- **Mise en/hors fonction de l'affichage de l'heure (ON/OFF)**
Appuyer sur ►► pour sélectionner ON.
Appuyer sur ◄◄ pour sélectionner OFF.
Lorsque l'affichage de l'heure est sélectionné, il a priorité sur les autres affichages tant que l'appareil demeure en contact.
L'heure est également affichée lorsque le contact est coupé. (Dans ce cas, l'affichage de l'analyseur de spectre est dans le mode attente.)
- **Sélection ouverture complète/semi-ouverture du panneau avant**
Appuyer sur ►► pour sélectionner l'ouverture complète du panneau.
Appuyer sur ◄◄ pour sélectionner la semi-ouverture du panneau.
La position d'ouverture maximale du panneau est commutée sur chaque pression de la touche (voir la page 73).

Mise en sourdine avec système de navigation

Si votre appareil a été mis à niveau avec l'ajout d'un système de navigation Panasonic, cette fonction baisse automatiquement le volume en synchronisme avec le guide vocal du système de navigation.
Relier le câble d'alimentation NAVI au câble sourdine NAVI du système de navigation Panasonic.

MUTING

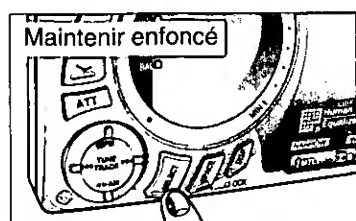
Affichage de l'heure



Horloge de 12 heures
Les chiffres de l'heure s'affichent.

Horloge - Fonctionnement

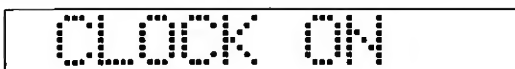
L'horloge fonctionne sur un système de 12 heures.



Affichage de l'heure

<Pendant l'utilisation de l'appareil>

Appuyer à deux reprises sur la touche SELECT pendant plus de 2 secondes pour sélectionner le mode commutation de l'affichage de l'heure (ON/OFF), puis appuyer sur ►► pour mettre l'affichage en fonction.



Si un réglage de l'heure s'impose, le message "Adjust" s'affiche.

<Lorsque le contact est coupé>

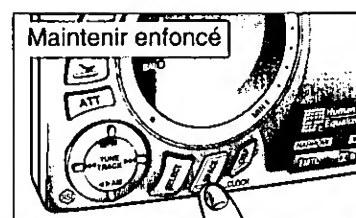
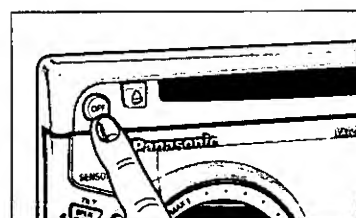
- ① Sur pression de l'interrupteur (OFF), le contact est coupé et l'heure s'affiche.
- ② Pour désactiver l'affichage de l'heure, appuyer de nouveau sur l'interrupteur (OFF).

NOTA:

Si l'interrupteur (OFF) est pressé en mode normal après la coupure du contact, l'heure ne s'affiche pas.

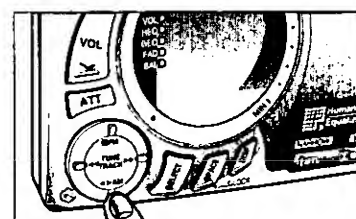
NOTA:

- L'heure ne peut être réglée si l'appareil est hors contact.
- Si l'heure n'est pas réglée, l'heure ne s'affiche pas lorsque l'appareil est hors contact.

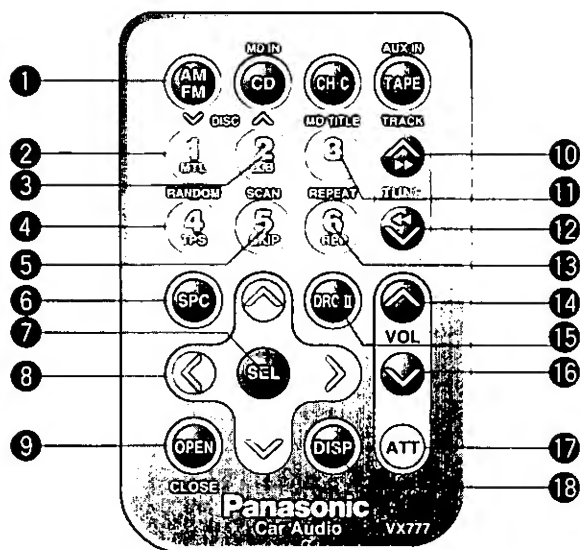


Réglage de l'heure

- ① Maintenir la touche CLOCK (SPACE) enfoncée plus de 2 secondes pour activer le mode réglage de l'horloge.
- ② Appuyer sur ◀◀ pour sélectionner le mode de réglage des heures.
Appuyer sur ■ ou ◀► pour régler les chiffres des heures.
Appuyer sur ►► pour sélectionner le mode de réglage des minutes.
Appuyer sur ■ ou ◀► pour régler les chiffres des minutes.
- ③ Le réglage terminé, appuyer sur CLOCK (SPACE).



Télécommande



- ① Touche AM/FM
- ② Touche de préréglage 1
- ③ Touche de préréglage 2
- ④ Touche de préréglage 4
- ⑤ Touche de préréglage 5
- ⑥ Touche d'effet de champ sonore
- ⑦ Touche SEL
- ⑧ Touches \wedge , \vee , $<$, $>$
- ⑨ Touche d'ouverture/fermeture du panneau avant
- ⑩ Touche de syntonisation (haut)
- ⑪ Touche de préréglage 3
- ⑫ Touche de syntonisation (bas)
- ⑬ Touche de préréglage 6
- ⑭ Touche de volume (haut)
- ⑮ Touche DRC II
- ⑯ Touche de volume (bas)
- ⑰ Touche de l'atténuateur
- ⑱ Touche de l'affichage

Se reporter à la page 111 pour les instructions relatives à la mise en place de la pile dans la télécommande

Fonctionnement

Orienter la télécommande vers le capteur de signal de l'appareil.

Généralités

Volume

⑭ ⑮ Touches de volume

Appuyer sur \wedge pour monter le volume.
Appuyer sur \vee pour baisser le volume.

Commutation de l'effet de champ sonore

⑥ Touche SPC

L'effet de champ sonore change de la manière suivante sur chaque pression de la touche.

LIVE HOUSE → CONCERT HALL → JAZZ CLUB
↑ ↓
SPACE OFF ← CINEMA ← VOCAL ← DISCO ← STADIUM

Ouverture/fermeture du panneau avant

⑨ Touche OPEN/CLOSE

- Appuyer sur cette touche pour ouvrir le panneau. (Si une cassette se trouve dans le lecteur, elle sera éjectée.)
- Appuyer de nouveau sur la touche pour fermer le panneau.
- Pour faire incliner le panneau, maintenir la touche enfoncée pendant plus de 0,5 seconde.

Baisse instantanée du volume (Atténuateur)

⑰ Touche ATT

- Sur pression de cette touche, le volume baisse à environ 1/10^e de son niveau initial.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler l'atténuation.

Commutation de l'affichage de l'analyseur de spectre

⑱ Touche DISP

Sur chaque pression de cette touche, l'un des 16 motifs d'affichage de l'analyseur de spectre s'affiche.

Commutation du contrôle dynamique du bruit ambiant (DRC II)

⑮ Touche DRC

Le type de contrôle dynamique change de la manière suivante sur chaque pression de la touche DRC.

DRC II TYPE 1 → DRC II TYPE 2 → DRC II TYPE 3
↑ ↓
DRC II OFF ← → DRC II TYPE 4

Réglage de la tonalité (HEQ)

7 SEL, **8** \wedge , \vee , $<$, $>$, **6** SPC, **2/3** Touches de pré-réglage 1 et 2

1. Commutation du mode d'égalisation HEQ

Sur chaque pression de la touche SEL, le mode d'égalisation change de la manière suivante.

Mode normal (VOL) \rightarrow HEQ \rightarrow GEQ \rightarrow BAL/FAD

↑
Preout (préampli) \leftarrow DRC II \leftarrow SBC/SBC-SW \leftarrow Position ↓

2. Sélection de la tonalité

Sélectionner la tonalité voulue au moyen des touches \wedge , \vee , $<$, $>$.

Lorsque la commande est placée en sa position centrale (uniforme) n'importe quel des 49 motifs d'égalisation, disposés à la verticale et à l'horizontale, peut être sélectionné.

3. Sélection de l'effet de champ sonore

Appuyer sur la touche SPC pour sélectionner l'effet de champ sonore voulu.

1. Appuyer sur 1 pour restreindre le champ sonore (de 1 à 3 étapes).
2. Appuyer sur 2 pour étendre le champ sonore (de 1 à 3 étapes).

Égaliseur graphique (GEQ)

7 SEL, **8** \wedge , \vee , $<$, $>$

- Appuyer sur SEL pour sélectionner le mode GEQ.
- Appuyer sur $>$ ou $<$ pour sélectionner une fréquence.
- Appuyer sur \wedge pour accentuer le niveau.
- Appuyer sur \vee pour atténuer le niveau.

Mémoire GEQ

7 SEL, **8** touches de commande,

6 SPACE,

2/3/1/4/5/13 Touches de pré-réglage 1 à 6

1. Sélectionner GEQ.
2. Sélectionner la courbe d'égalisation voulue.
3. Maintenir enfoncée l'une des touches de pré-réglage plus de 2 secondes.
4. Le numéro de la touche de pré-réglage clignote indiquant que la courbe d'égalisation a été mémorisée.

Rappel d'une courbe d'égalisation en mémoire

7 SEL, **8** touches de commande,

6 SPACE,

2/3/1/4/5/13 Touches de pré-réglage 1 à 6

1. Appuyer sur SEL pour sélectionner GEQ.
2. Appuyer sur l'une des touches de pré-réglage.

Bloc d'accord (radio)**Sélection du mode bloc d'accord**

1 Touche AM/FM

Si le mode activé n'est pas celui du bloc d'accord, appuyer sur cette touche pour le sélectionner.

Sélection de la bande

1 Touche AM/FM

Sur chaque pression de cette touche les bandes AM et FM sont commutées en alternance.

Syntonisation (manuelle)

10 \wedge TUNE, **12** TUNE \vee

Appuyer sur \wedge pour aller vers une fréquence supérieure.
Appuyer sur \vee pour aller vers une fréquence inférieure.

Syntonisation automatique

1 \wedge TUNE, **12** TUNE \vee

Lorsque l'une ou l'autre de ces touches est maintenue enfoncée plus de 0,5 seconde, la fréquence change jusqu'à ce qu'une station ait été repérée.
Répéter l'opération jusqu'à ce que la station voulue ait été trouvée.

Présyntonisation

2/3/1/4/5/13 Touches de pré-réglage 1 à 6

Sur pression de l'une des touches de pré-réglage 1 à 6, la station correspondante en mémoire est automatiquement syntonisée.

Programmation des stations

1 AM/FM, **10** \wedge TUNE, **12** TUNE \vee ,

2/3/1/4/5/13 Touches de pré-réglage 1 à 6

1 Sélection de la bande

Appuyer sur AM/FM pour sélectionner la bande AM ou FM.

2 Syntonisation

Appuyer sur \wedge TUNE ou TUNE \vee pour syntoniser la station désirée.

3 Mise en mémoire

Après avoir syntonisé une station (étapes 1 et 2 ci-dessus), maintenir enfoncée l'une des touches 1 à 6 pendant 2 secondes de manière que l'indicateur de fréquence clignote, indiquant que la station a été mise en mémoire. Répéter pour les bandes FM1 à AM2.

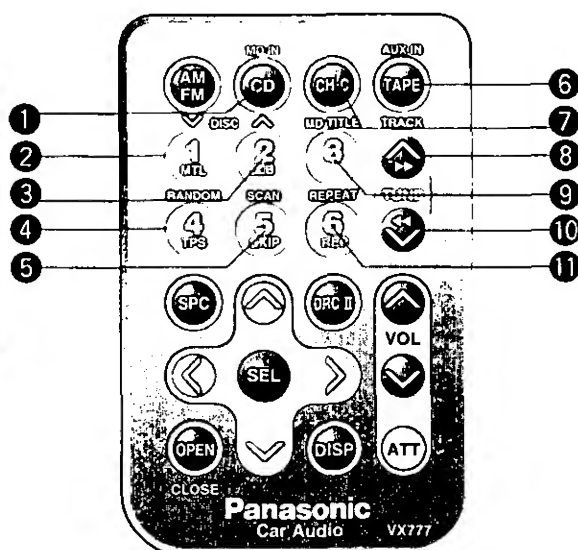
Programmation automatique des stations

1 AM/FM, **10** \wedge TUNE, **12** TUNE \vee ,

2/3/1/4/5/13 Touches de pré-réglage 1 à 6

- Lorsque la touche AM/FM (AUTO PRESET) est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, la recherche de fréquence s'amorce à partir de la plus basse dans la bande sélectionnée ; jusqu'à 6 stations sont automatiquement mises en mémoire dans l'ordre de l'intensité de leur signal.
- Une fois le repérage terminé, chacune des stations programmées sont syntonisées dans l'ordre pendant 5 secondes.
- Lorsque la station voulue a été repérée, appuyer sur la touche de pré-réglage correspondante pour la syntoniser.

Télécommande (suite)



- ① Touche mode CD/MD IN
- ② Touche de sélection de disque (bas)
- ③ Touche de sélection de disque (haut)
- ④ Touche de lecture aléatoire
- ⑤ Touche de balayage
- ⑥ Touche d'entrée auxiliaire
- ⑦ Touche de mode changeur
- ⑧ Touche de sélection de plage (haut)
- ⑨ Touche d'affichage de titre de mini-disque
- ⑩ Touche de sélection de plage (bas)
- ⑪ Touche de lecture en reprise

Lecteur CD

Sélection du mode CD

① Touche CD

Si le mode sélectionné est autre que le mode CD, appuyer sur cette touche.

Sélection d'une plage

⑧ ^ TRACK, ⑩ TRACK V

Appuyer une fois sur ^ pour passer à la plage suivante.

Appuyer une fois sur V pour revenir au début de la plage en cours.

Avance/recul rapides

⑧ ^ TRACK, ⑩ TRACK V

Maintenir la touche ^ enfoncée pour faire avancer rapidement la tête de lecture.

Maintenir la touche V enfoncée pour ramener rapidement la tête de lecture en arrière.

Lecture aléatoire

④ Touche RANDOM

- Appuyer sur cette touche pour programmer une séquence de lecture aléatoire.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler le mode de lecture aléatoire.

Balayage des plages

⑤ Touche SCAN

- Sur pression de cette touche, les 10 premières secondes de chacune des plages sont lues en séquence.
- Appuyer de nouveau sur cette touche pour annuler le mode de balayage.

Lecture en reprise

⑪ Touche REPEAT

- Sur pression de cette touche, la lecture de la plage en cours est répétée.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler la lecture en reprise.

Changeur CD/MD

Sélection du mode changeur CD/MD

⑦ Touche CH.C (mode changeur)

Si le mode sélectionné est autre que le mode changeur, appuyer sur cette touche.

Sélection d'un disque

② Touche ∨ DISC, ③ Touche DISC ∧

Appuyer sur ∧ pour passer au disque suivant.
Appuyer sur ∨ pour retourner au disque précédent.

Affichage de titre de mini-disque (MD)

⑨ Touche MD TITLE

Sur pression de cette touche, le ou les titres enregistrés sur un mini-disque s'affichent.

Sélection d'une plage

⑧ Touche ∧ TRACK, ⑩ Touche TRACK ∨

Appuyer une fois sur ∧ pour passer à la plage suivante.
Appuyer une fois sur ∨ pour revenir au début de la plage en cours.

Avance/recul rapides

⑧ Touche ∧ TRACK, ⑩ Touche TRACK ∨

Maintenir la touche ∧ enfoncée pour faire avancer rapidement la tête de lecture.
Maintenir la touche ∨ enfoncée pour ramener rapidement la tête de lecture en arrière.

Lecture aléatoire

④ Touche RANDOM

Lecture aléatoire de plages

- Sur pression de cette touche, toutes les plages des disques dans le magasin sont sélectionnées et lues au hasard.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler le mode de lecture aléatoire.

Lecture aléatoire d'un disque

- Si cette touche est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, toutes les plages du disque en cours sont sélectionnées et lues au hasard.
- Maintenir de nouveau la touche enfoncée plus de 2 secondes pour annuler ce mode.

Balayage

⑤ Touche SCAN

Balayage de plages

- Sur pression de cette touche, chaque plage est lue en séquence pendant 10 secondes.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler le mode de balayage.

Balayage de disques

- Si cette touche est maintenue enfoncée plus de 2 secondes, toutes les premières plages de chaque disque sont lues en séquence pendant 10 secondes.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler ce mode.

Lecture en reprise

⑪ Touche REPEAT

Reprise d'une plage

- Sur pression de cette touche, la lecture de la plage en cours est répétée.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour annuler la lecture en reprise.

Reprise d'un disque

- Maintenir cette touche enfoncée plus de 2 secondes pour répéter la lecture du disque en cours.
- Maintenir de nouveau la touche enfoncée plus de 2 secondes pour annuler ce mode.

Mode entrée AUX IN

Entrée auxiliaire

Commutation au mode entrée auxiliaire

⑥ Touche AUX IN

Maintenir cette touche enfoncée plus de 2 secondes pour mettre l'appareil audio raccordé à la prise AUX IN en circuit.

MD IN

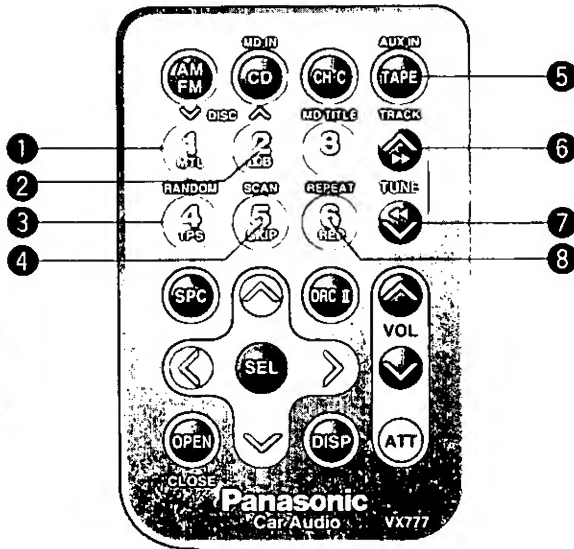
Mode entrée MD IN

Commutation au mode entrée MD

① Touche MD IN

Maintenir cette touche enfoncée plus de 2 secondes pour mettre l'appareil audio raccordé à la prise MD IN en circuit.

Télécommande (suite)



- 1 Touche de sélection, bande métal
- 2 Touche du réducteur de bruit Dolby B
- 3 Touche du dispositif de repérage (TPS)
- 4 Touche de saut de passage vierge
- 5 Touche mode lecteur de cassettes/lecture
- 6 Touche avance accélérée
- 7 Touche de rebobinage
- 8 Touche de lecture en reprise

Lecteur de cassettes

Sélection du mode lecteur de cassettes

5 Touche TAPE

Si le mode lecteur de cassettes n'est pas sélectionné, appuyer sur cette touche.

Changement de côté de la cassette

5 Touche TAPE

Sur chaque pression de cette touche, les côtés de la cassette changent en alternance.

- ► PLAY ► pour lire le côté avant de la cassette.
- ◀ PLAY ◀ pour lire le côté opposé de la cassette.

Avance accélérée/rebobinage

6 Touche ►►, 7 Touche ◀◀, 5 Touche TAPE

- Appuyer sur ►► pour activer l'avance accélérée.
- Appuyer sur ◀◀ pour activer le rebobinage.
- Appuyer sur TAPE pour désactiver l'avance accélérée/rebobinage.

Réducteur de bruit Dolby B

2 Touche Dolby B

- Appuyer sur cette touche pour activer le réducteur de bruit Dolby B.
- Appuyer pour désactiver le réducteur de bruit.

Mode métal

1 Touche MTL

- Appuyer sur cette touche pour sélectionner le mode bande métal.
- Appuyer de nouveau pour désactiver le mode bande métal.

Lecture en reprise

8 Touche REPEAT

- Appuyer sur cette touche pour répéter la plage en cours.
- Appuyer de nouveau sur la touche pour désactiver la lecture en reprise.

Saut d'intervalle de passage vierge

4 Touche SKIP

- Appuyer sur cette touche pour sauter des passages vierges sur la bande.
- Appuyer de nouveau pour désactiver cette fonction.

3 TPS, 6 touches ►►, 7 ◀◀

Appuyer sur TPS pour activer le dispositif de repérage.

- **Pour rebobiner la bande jusqu'au début de la pièce en cours.**
Appuyer une fois sur ◀◀.
- **Pour rebobiner la bande jusqu'au début de la pièce précédente.**
Appuyer deux fois sur ◀◀. (Par la suite, le rebobinage se fait jusqu'au début de la pièce précédente sur chaque pression de ◀◀.)
- **Pour passer à la pièce suivante.**
Appuyer une fois sur ►►. (Sur chaque pression de ►►, la bande avance jusqu'au début de la pièce indiquée par le numéro de programme affiché.)

Guide d'installation



AVERTISSEMENT

Les instructions relatives à l'installation sont destinées à des installateurs qualifiés. Ces instructions ne contiennent donc pas d'avis ou de mises en garde sur les dangers potentiels pouvant être encourus lors de l'installation de l'appareil.

L'installation par une personne non qualifiée peut entraîner des dommages au système électrique du véhicule et des blessures graves voire mortelles.

□ Généralités

Confier l'installation à un technicien qualifié. Toutefois, si l'utilisateur décide de le faire soi-même, la première étape consistera au choix de l'emplacement. Les instructions données ici sont présentées pour faciliter l'installation qui comprend les étapes suivantes : (Se reporter à l'avertissement ci-dessus.)

- Identifier et étiqueter les fils du véhicule
- Raccorder les fils du véhicule aux fils du connecteur d'alimentation
- Installer l'appareil dans le tableau de bord
- Vérifier le fonctionnement de l'appareil

En cas de difficulté, communiquer avec un installateur professionnel.

MISE EN GARDE : Cet appareil ne peut fonctionner que sur une batterie de 12 V c.c. avec négatif à la masse. Afin de prévenir le risque de dommages graves, ne pas tenter de le faire fonctionner sur une autre source d'alimentation.

Avant de commencer l'installation, vérifier le contenu de l'emballage de l'appareil.

- **Carte de garantie** : la remplir et l'expédier.
- **Répertoire des centres de service** : conserver pour référence
- **Quincaillerie d'installation**

□ Quincaillerie

Article	Quantité
Vis avec rondelle (M5 x 8 mm)	4
Petite vis à tête plate (M5 x 8 mm)	8
Connecteur d'alimentation	1
Télécommande	1
Pile au lithium (CR2025)	1

Guide d'installation (suite)

□ Outils requis

Un tournevis, une pile AA de 1,5 V et les accessoires suivants :

Vérificateur de
continuité 12 V c.c.



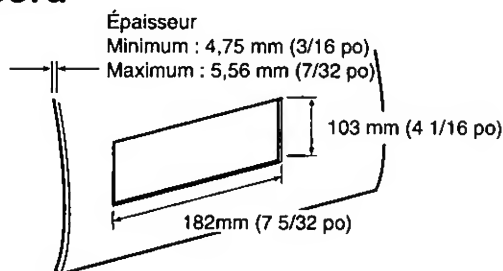
Ruban
d'électricien



Pincès à
sectionner



□ Spécifications du tableau de bord



□ Identifier tous les fils et câbles

Il importe en premier lieu d'identifier tous les fils du véhicule auxquels seront raccordés les éléments de la chaîne.

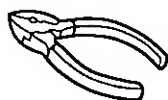
Il est recommandé d'étiqueter tous les fils. Cela évite tout risque de confusion au moment de faire les raccordements.

NOTA : Ne pas raccorder le connecteur d'alimentation à l'appareil avant d'avoir fait tous les autres raccordements. Si les fils ne sont pas recouverts de capuchons de plastique, isoler tous les fils exposés avec du ruban d'électricien jusqu'à ce qu'ils soient raccordés. Identifier les fils dans l'ordre suivant.

Fil d'alimentation

Si le véhicule est équipé d'une radio ou si tout le câblage est déjà installé :

Couper les fils un à la fois près du connecteur (les fils devraient être les plus longs possible) de manière à en permettre le raccordement individuel.



Tourner la clé de contact à la position ACC et mettre à la masse sur le châssis du véhicule l'un des fils du vérificateur de continuité.

Toucher chacun des fils exposés du connecteur de la radio avec l'autre fil du vérificateur de continuité. Toucher un fil à la fois jusqu'à ce que celui faisant allumer l'ampoule du vérificateur ait été identifié.

Couper, puis rétablir le contact sur le véhicule. Si l'ampoule s'éteint et s'allume, le fil en question est le fil d'alimentation.

Si le véhicule ne possède pas le câblage requis pour l'installation d'une radio :

Ouvrir le bloc-fusibles et repérer les fusibles pour la radio (RADIO), les accessoires (ACC) ou l'allumage (IGN).

Fil de batterie

Si l'appareil est muni d'un fil jaune, il sera nécessaire de repérer le fil de la batterie du véhicule. Autrement, passer à l'étape suivante. (Le fil jaune de la batterie alimente en permanence l'horloge, la mémoire et d'autres fonctions.)

Si le véhicule est muni du câblage pour l'installation d'une radio :

Après avoir coupé l'allumage et les phares, identifier le fil de batterie du véhicule en mettant à la masse un des fils du vérificateur de continuité et en vérifiant les autres fils exposés du connecteur d'alimentation.

Si le véhicule ne possède pas le câblage requis pour l'installation d'une radio :

Dans le bloc-fusibles, repérer le porte-fusible de la batterie, généralement identifié BAT.

Haut-parleurs

Identifier les fils de haut-parleur. Il devrait normalement y avoir deux fils pour chaque haut-parleur, codés en couleurs.

Une façon simple d'identifier les fils de haut-parleur et le haut-parleur qui leur correspond consiste à vérifier les fils avec une pile AA de 1,5 V de la manière suivante.

Tenir un fil contre l'un des pôles de la batterie et frôler l'autre pôle avec l'autre fil. Un son de grattement sera entendu dans le haut-parleur si le fil en main est un fil de haut-parleur. Identifier tous les fils de haut-parleur et les étiqueter en indiquant à quel haut-parleur ils doivent être raccordés.

Moteur de l'antenne

Si le véhicule est équipé d'une antenne électrique, identifier le fil du moteur de l'antenne en raccordant un des fils du vérificateur de continuité au fil de batterie du véhicule et en touchant chacun des autres fils du connecteur d'alimentation. Lorsque le fil de moteur sera mis en circuit, un bruit de moteur se fait entendre.

Antenne

Le fil d'antenne est un fil noir, épais, avec un capuchon métallique à son extrémité.

❑ Raccorder tous les fils

Après avoir identifié tous les fils du véhicule, il est maintenant possible de les raccorder aux fils de l'appareil. Le diagramme de connexion à la page 107 montre les raccordements et le codage de couleur appropriés pour tous les fils.

Il est fortement recommandé de vérifier le fonctionnement de l'appareil avant de procéder à l'installation finale.

Il est possible, par exemple, de placer l'appareil sur le plancher et de faire des raccordements temporaires afin de pouvoir vérifier le fonctionnement de l'appareil.

Isoler tous les fils exposés avec du ruban d'électricien.

IMPORTANT : Raccorder le fil d'alimentation (rouge) en dernier lieu, après avoir fait tous les autres raccordements et isolés tous les fils.

Mise à la masse

Raccorder le fil noir de mise à la masse du connecteur d'alimentation au châssis métallique du véhicule.

Haut-parleurs

Raccorder les fils des haut-parleurs. Se reporter au schéma de la page 106 afin d'assurer que les raccordements soient conformes et de prévenir tout risque de dommage aux haut-parleurs et à l'appareil.

Les haut-parleurs doivent avoir une puissance admissible minimale de 30 W. Si un amplificateur externe est utilisé, s'assurer que la puissance admissible nominale des haut-parleurs corresponde à la puissance maximale de l'ampli, afin de ne pas endommager les haut-parleurs.

L'impédance des haut-parleurs doit être de 4 à 8 ohms, ce qui est le niveau standard. (L'impédance est généralement inscrite sur les haut-parleurs). L'utilisation de haut-parleurs d'une impédance plus faible ou plus élevée affectera la qualité du rendu sonore et risque d'endommager tant l'appareil que les haut-parleurs eux-mêmes.

ATTENTION : Ne jamais mettre un fil de haut-parleur à la masse. Par exemple, ne pas utiliser un système de mise à la masse au châssis ou système commun trifilaire.

Chaque haut-parleur doit être raccordé séparément au moyen de fils parallèles isolés.

En cas de doute sur ce câblage, communiquer avec un installateur professionnel.

Moteur d'antenne

Raccorder le fil du moteur d'antenne au fil bleu du relais de commande du moteur.

Batterie

Raccorder le fil jaune de la batterie au fil approprié de la radio ou au porte-fusible BAT du bloc-fusibles.

Antenne

Raccorder l'antenne en enfichant le fil d'antenne dans le réceptacle d'antenne.

Équipement

Raccorder tout appareil audio optionnel, tel un amplificateur, conformément aux instructions de son manuel. Assurer une distance d'au moins 30 cm (12 po) entre d'une part les fils de haut-parleur et l'amplificateur et, d'autre part, l'antenne et le fil d'extension de l'antenne. Consulter la documentation accompagnant chacun des appareils installés.

Alimentation

Raccorder le fil d'alimentation rouge au fil de raccordement radio approprié du véhicule ou au porte-fusible approprié du bloc-fusibles.

Si l'appareil fonctionne correctement une fois tous les raccordements faits, débrancher les fils et procéder à l'installation finale.

Cordon de lumière

1. Connecter le cordon de lumière au contacteur d'éclairage. Les boutons de commande sont alors éclairés.
2. S'il est impossible de localiser le contacteur d'éclairage, connecter le cordon de lumière (couleur orange) au cordon prévu en accessoire (ACC).

❑ Installation finale

Raccordements des fils

Raccorder tous les fils, en prenant soin que chaque connexion est bien isolée et solide. Enrouler toute longueur de fil excédentaire et la fixer avec du ruban de manière qu'elle ne tombe pas. Installer l'appareil dans son collier de montage.

Après les quelques vérifications expliquées ci-dessous, l'appareil pourra être utilisé normalement et ainsi procurer de longues années de plaisir musical.

❑ Vérifications finales

1. S'assurer que tous les fils sont correctement raccordés et isolés.
2. S'assurer que l'appareil est bien calé dans son collier de montage.
3. Tourner la clé de contact du véhicule pour vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, communiquer avec un installateur professionnel.

Guide d'installation (suite)

❑ Précautions à prendre

Dans la mesure du possible, confier l'installation de l'appareil à un technicien qualifié. En cas de difficulté, communiquer avec un technicien qualifié.

1. L'appareil ne fonctionne que sur une batterie de 12 V c.c. avec négatif à la masse.
2. Avant de procéder à l'installation et au câblage, débrancher la borne négative (-) de la batterie. (Voir Nota ci-dessous.)

NOTA : Ne pas débrancher la borne négative de la batterie d'un véhicule équipé d'un système de navigation ou de positionnement. Cela aurait pour effet de supprimer toutes les données en mémoire. Prendre soin à ne pas provoquer de courts-circuits lors de l'installation de l'appareil.

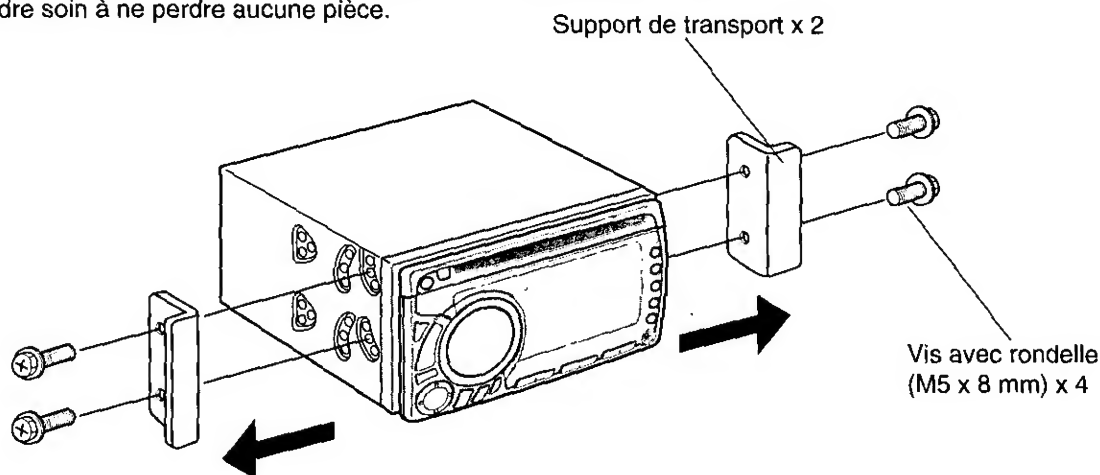
3. Respecter scrupuleusement le diagramme de raccordement afin de prévenir tout risque de dommage à l'appareil.
4. Isoler tous les fils exposés de manière à prévenir les courts-circuits.
5. Fixer tout fil lâche après installation de l'appareil.
6. Lire attentivement les notices d'utilisation et d'installation de tout équipement raccordé à l'appareil.

■ Retrait du support pour transport de l'appareil

S'assurer de retirer le support aux fins de transportation de l'appareil (avant l'installation).

Utiliser des vis (M5 x 8 mm) avec rondelles pour installer le support.

Prendre soin à ne perdre aucune pièce.



NOTA:

- Les orifices sur le côté droit de l'appareil ne sont pas taraudés. N'utiliser que les vis fournies pour installer l'appareil.
- Pour serrer les vis, appuyer sur leur tête en ligne droite vers le bas.

Installation dans des véhicules Nissan ou Toyota

Retirer la radio ou le coffre à gants

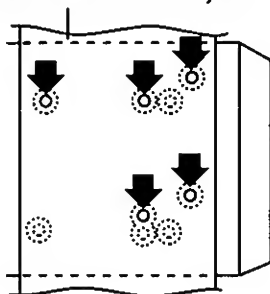
Retirer la radio ou le coffre à gants et en utiliser le support pour installer l'appareil.

Vérifier l'emplacement des vis

Placer le support sur le dessus de l'appareil et vérifier l'emplacement des trous.
Installer l'appareil sur le support qui servait d'appui à la radio ou au coffre à gants.

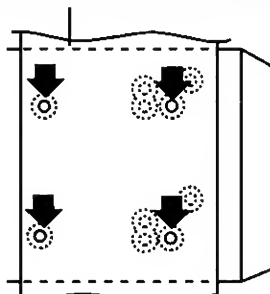
Toyota

Support dans une voiture Toyota

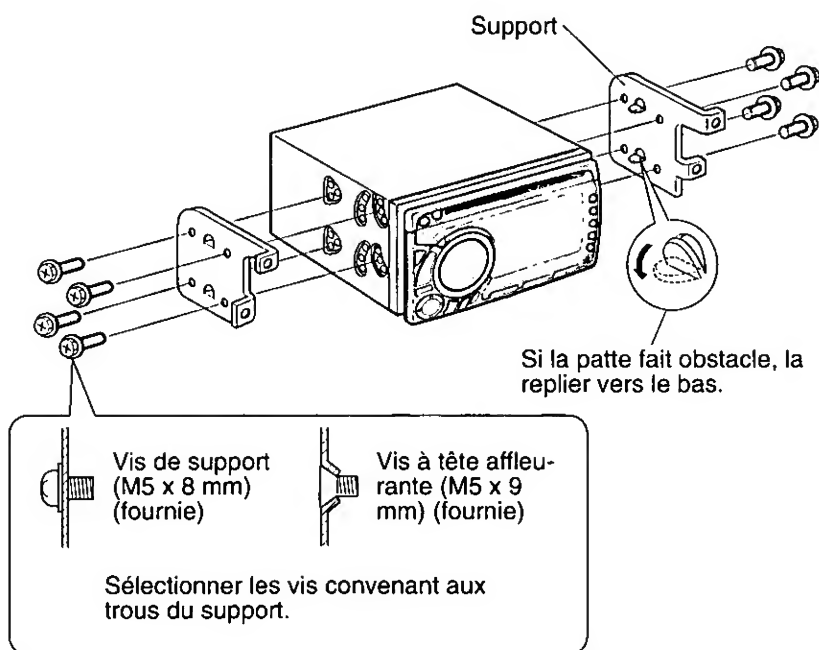


Nissan

Support dans une voiture Nissan



Fixer l'appareil au support au moyen des vis fournies



Guide d'installation (suite)

Schéma de connexion

Avant de faire les raccordements

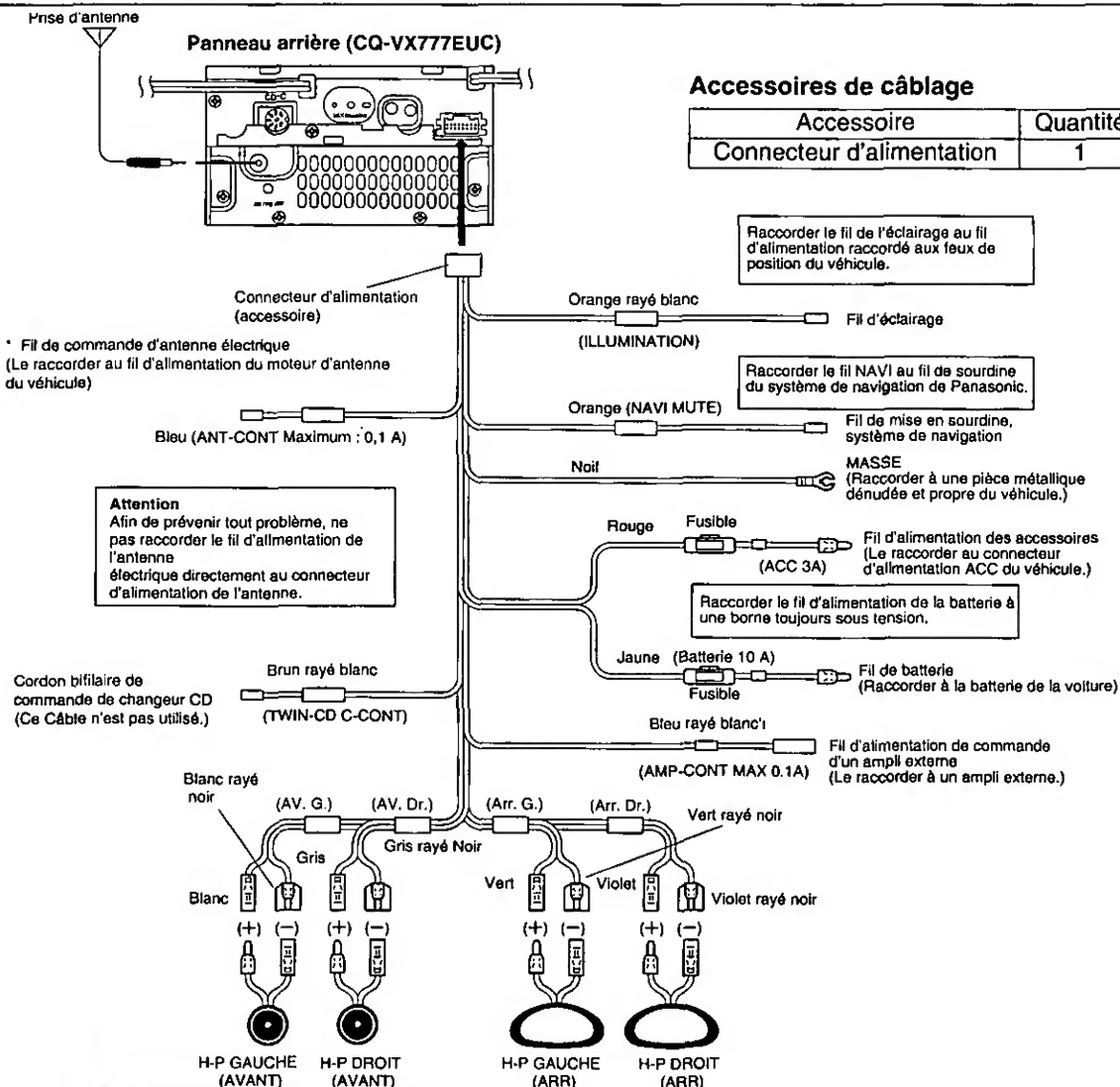
- Afin de prévenir tout risque d'endommager l'appareil, respecter les indications du schéma ci-dessous.
- Ne pas raccorder le connecteur d'alimentation de l'appareil avant d'avoir terminé tous les autres raccordements.
- Afin de prévenir tout risque de court-circuit, isoler tous les fils exposés. Enrouler toute longueur de fil excédentaire. Prendre toutes les mesures possibles pour prévenir les courts-circuits.

NOTA : Si le véhicule est équipé d'un système de navigation ou de positionnement, ne pas débrancher la borne négative de la batterie sinon toutes les données en mémoire seront perdues. Dans un tel, prendre toutes les mesures possibles pour prévenir les courts-circuits.

- L'appareil peut être raccordé à un changeur CD (CX-DP600EUC, vendu séparément). Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un détaillant Panasonic.
- Pour les instructions relatives au raccordement d'un changeur, se reporter à la notice d'utilisation du changeur (modèle CX-DP600EUC).

Attention:

- Afin de prévenir tout risque de dommage, suivre les indications du schéma ci-dessous.
- Retirer la gaine des fils sur une longueur d'environ 5 mm de leur extrémité avant de les raccorder.
- Ne pas raccorder le connecteur d'alimentation avant d'avoir terminé tous les autres raccordements.
- Afin de prévenir tout risque de court-circuit, isoler tous les fils exposés. Enrouler toute longueur de fil excédentaire. Prendre toutes les mesures possibles pour prévenir les courts-circuits.

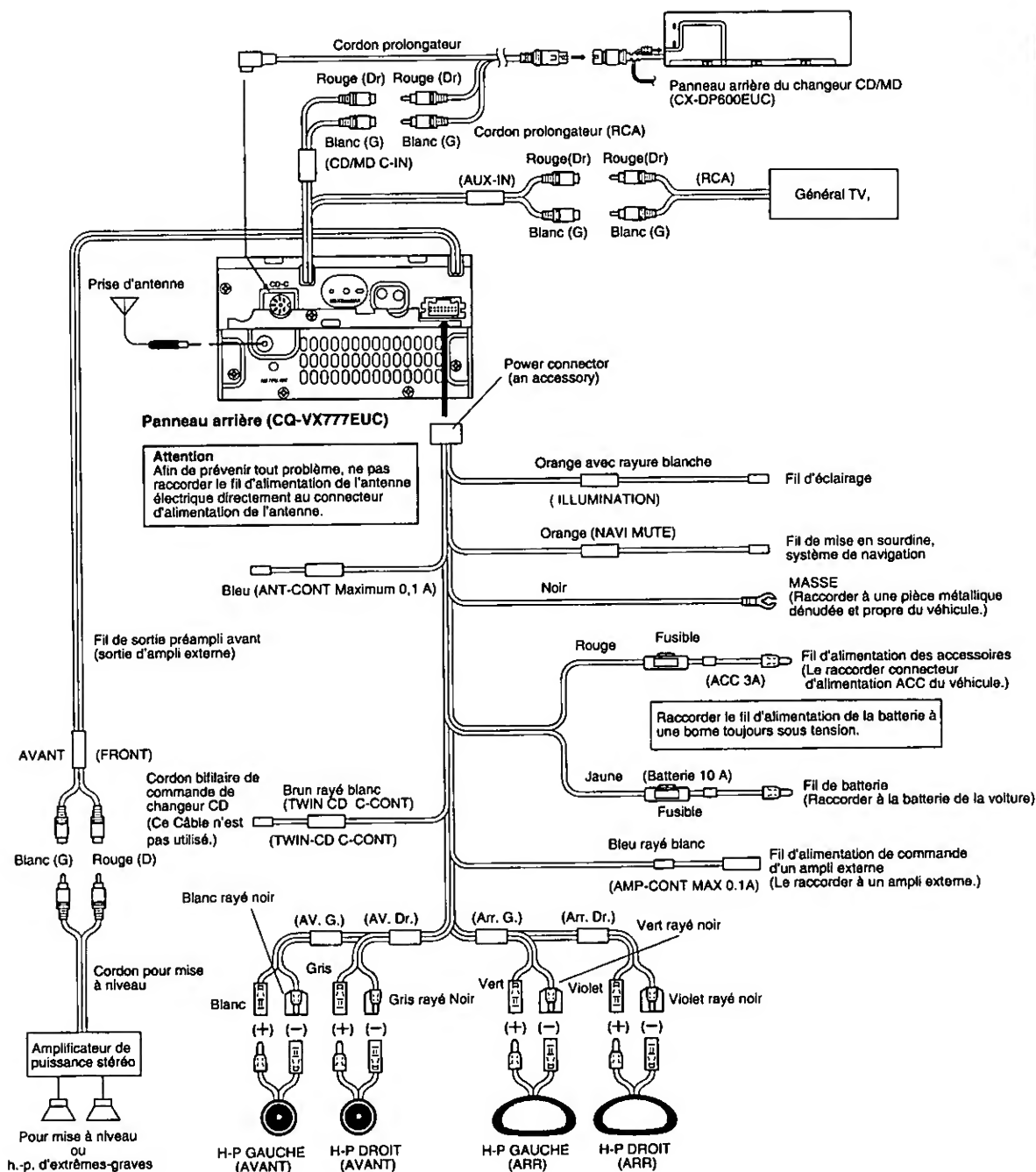


CQ-VX777EUC

Exemple de mise à niveau (changeur CD/MD et six haut-parleurs)

- Cet appareil peut être utilisé avec un changeur CD/MD tel le modèle CX-DP600EUC (vendu séparément).

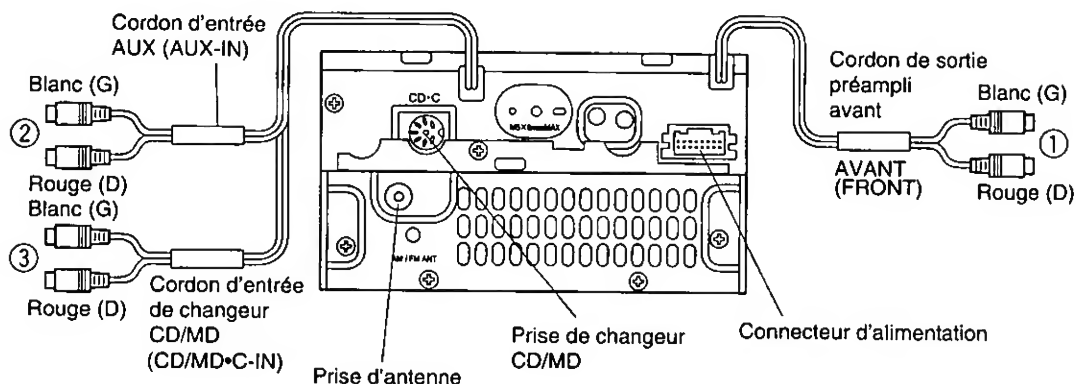
Avec six haut-parleurs



Guide d'installation (suite)

<Prises arrière>

- Ces prises servent au raccordement d'appareils audiovisuels optionnels.
- Se reporter à la page 107 pour les raccordements de mise à niveau.



① Sortie de préampli avant

Utilisée pour la mise à niveau.

② AUX-IN

Utiliser cette prise pour raccorder un ampli pour d'autres appareils audio.

③ Entrée CD/MD

Prise d'entrée du signal audio du changeur CD/MD.

Guide de dépannage

□ Entretien

Cet appareil est conçu et fabriqué pour n'exiger qu'un minimum d'entretien. Nettoyer les surfaces extérieures avec un chiffon doux. Ne jamais utiliser de solvant d'aucune.

□ Service technique

Si les remèdes proposés ne règlent pas le problème, il est recommandé de confier l'appareil à un centre de service Panasonic agréé. Confier toute réparation à un technicien qualifié.

□ En cas de problème

Se reporter aux vérifications indiquées dans les tableaux ci-dessous. Souvent, un petit réglage ou un ajustement mineur suffit à régler le problème.

□ Remplacement du fusible

N'utiliser que des fusibles de même ampérage (3, 10 A). L'utilisation de substituts ou de fusibles d'un autre ampérage, ou le raccordement direct de l'appareil sans fusible, peut entraîner un risque d'incendie ou de dommage à l'appareil.


Si le fusible de remplacement saute, communiquer avec un centre de service Panasonic.

Messages d'erreur

Lecteur de cassettes

Affichage	Signification
PLEASE EJECT	Il n'est pas possible d'éjecter la cassette lorsque l'appareil est dans cet état. Appuyer sur la touche OPEN/CLOSE.

CD

Affichage	Signification
PLEASE EJECT	Il n'est pas possible d'éjecter le CD lorsque l'appareil est dans cet état. Refermer le panneau avant et appuyer sur  .

CD Changer

Affichage	Signification
E1	Le CD est sale ou sens dessus dessous. Le changeur sélectionne automatiquement le disque suivant
E2	Le CD est défectueux.
E3	Un problème est survenu. Appuyer sur la touche RESET du changeur.
NO DISC	Aucun disque ou aucun magasin ne se trouve dans le changeur.

NOTA:

Les chiffres qui s'affichent avant les messages d'erreur E1 et E2 désignent des numéros de disque.

Guide de dépannage (suite)

□ Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Remède
L'appareil ne peut être mis en marche.	<ul style="list-style-type: none"> ● Batterie morte. ● Le véhicule n'est pas en contact. ● Mauvais raccordement du fil d'alimentation. ● Fusible sauté. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Recharger la batterie. ● Mettre la clé de contact à ON ou ACC. ● Vérifier les raccordements. ● Remplacer le fusible.
Présence de bruits statiques à la réception.	<ul style="list-style-type: none"> ● L'antenne n'a pas été raccordée. ● Le véhicule est près des lignes à haute tension. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Raccorder l'antenne. ● S'éloigner des lignes à haute tension.
Les touches de programmation des stations ne fonctionnent pas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Les touches ne sont pas maintenues enfoncées assez longtemps. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Maintenir les touches enfoncées pendant au moins 2 secondes.
Aucun son n'est entendu même lorsque le disque est correctement chargé.	<ul style="list-style-type: none"> ● Le disque est sens dessus dessous. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Placer le disque étiquette sur le dessus.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Le disque est très sale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer le disque (se conformer aux instructions du fabricant).
	<ul style="list-style-type: none"> ● La température de l'habitacle est supérieure à 140°F (60°C). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Attendre que la température baisse avant d'utiliser l'appareil.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Le taux d'humidité est excessivement élevé. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Attendre un peu avant d'utiliser l'appareil.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Les raccordements n'ont pas été faits correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier tous les raccordements.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Le volume est à son niveau minimum. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Régler le volume à un niveau approprié.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Le fusible de l'amplificateur a sauté. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacer le fusible (respecter l'ampérage).
La vibration entraîne de la distorsion.	<ul style="list-style-type: none"> ● L'appareil n'a pas été correctement installé. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fixer l'appareil correctement à son support.
Les canaux sont inversés.	<ul style="list-style-type: none"> ● Les fils de haut-parleur ont été inversés. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier les raccordements des fils des haut-parleurs.
Aucun son n'est entendu sur les haut-parleurs avant ou arrière.	<ul style="list-style-type: none"> ● L'équilibreur avant/arrière n'est pas réglé à la bonne position. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Régler l'équilibreur à la bonne position.
Présence intermittente de distorsion.	<ul style="list-style-type: none"> ● Le disque pourrait être défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacer le disque et faire un autre essai.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Le disque est sale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer le disque (suivre les instructions du fabricant).
Le disque est parfois éjecté. (Le message d'erreur E1 s'affiche.)	<ul style="list-style-type: none"> ● La lentille de la tête de lecture est sale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer la lentille. (Utiliser un CD de nettoyage.)
La qualité du son à la lecture de cassettes laisse à désirer.	<ul style="list-style-type: none"> ● Les têtes sont sales. ● La bande est de piètre qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyer les têtes. (Demander conseil auprès d'un technicien.) ● Utiliser une bande de meilleure qualité.
Les fonctions du lecteur de cassettes ne peuvent être commandées.	<ul style="list-style-type: none"> ● Les touches d'avance accélérée (▶▶) et de rebobinage (◀◀) ne sont pas pressées simultanément. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Appuyer simultanément sur les deux touches

❑ Contrôle sonore

Problème	Cause possible	Remède
Aucun son en provenance de la sortie préampli avant.	L'équilibreur est réglé de façon à ne mettre que les haut-parleurs arrière en circuit.	Régler l'équilibreur vers le centre ou l'avant.

❑ Avec un égaliseur

Problème	Cause possible	Remède
La tonalité demeure la même malgré des réglages effectués sur l'égaliseur.	Les réglages n'affectent pas la cassette, le CD ou la réception radio.	Changer de cassette, de CD ou de station radio, puis faire un autre essai.
Seuls les graves sont restitués sur le haut-parleur arrière.	L'appareil est en mode SBC-SW.	Désactiver le mode SBC-SW.

Remplacement de la pile de télécommande

1. Retirer le porte-pile.

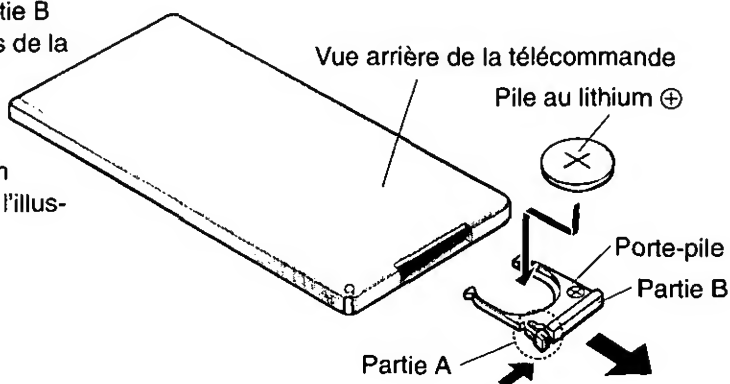
Tirer le porte-pile en le tenant par sa partie B tout en poussant la partie A dans le sens de la flèche.

2. Remplacer la pile.

S'assurer que la pile est correctement en place, côté positif (+) sur le dessus (voir l'illustration ci-contre).

3. Remettre le porte-pile en place.

Pousser le porte-pile à fond.



À propos des piles

Retirer et disposer sans tarder des piles usées.

Renseignements sur les piles

- Pile recommandée : pile au lithium Panasonic (n° de pièce CR2025)
- Durée de vie : 6 mois sous un régime d'utilisation normale (à température ambiante normale)

Attention

L'utilisation impropre des piles peut entraîner des risques de surchauffe, d'incendie ou d'explosion. Protéger l'appareil contre les risques de dommages que pourrait causer une fuite éventuelle.

- Ne pas démonter les piles ni provoquer de court-circuit. Ne pas jeter les piles dans le feu.
- Afin de prévenir tout risque d'accident, garder les piles hors de la portée des enfants.

Remarques spéciales

Notes sur les CD

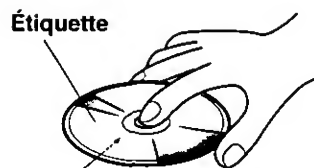
N'utiliser que les disques portant l'étiquette ci-contre.



- La saleté, la poussière, les rayures et la voilure peuvent entraîner des problèmes de fonctionnement. Manipuler les disques avec soin.
- N'apposer aucune étiquette sur les disques et les protéger contre les rayures.
- Ne pas plier les disques.
- Après utilisation, remettre les disques dans leur coffret.
- Ne pas ranger les disques:
 1. Là où ils risquent d'être exposés aux rayons solaires directs.
 2. Dans un endroit sale, poussiéreux ou humide.
 3. Près d'une source de chaleur.
 4. Sur les banquettes ou le tableau de bord.

Nettoyage

Utiliser un chiffon sec et doux pour nettoyer la surface. Si le disque est très sale, le nettoyer avec un chiffon doux humecté d'alcool isopropylique. Ne jamais utiliser de solvants ou de nettoyeurs pour microsillons ; ils pourraient endommager la surface du disque.



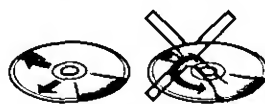
Étiquette face vers le haut



Ne pas toucher la surface de dessous du disque



Ne pas plier

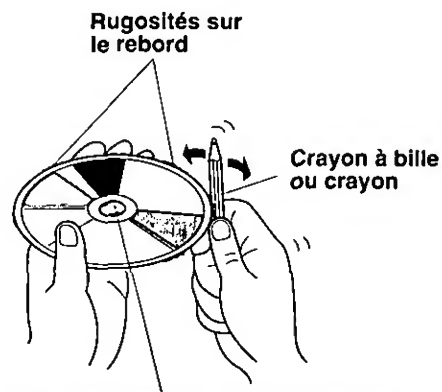


Essuyer le disque à partir du centre vers l'extérieur

❑ Précautions à prendre avec les CD neufs

Le pourtour et l'orifice central d'un disque neuf peuvent présenter des rugosités.

Avec un disque présentant de telles rugosités, les réglages ne pourront être faits correctement et le lecteur ne pourra en faire la lecture. Aussi, est-il nécessaire de rogner les rugosités avec un stylo à bille ou un crayon de la manière illustrée ci-contre. Appuyer le rebord du crayon contre les pourtours rugueux du disque.



Rugosités autour de l'orifice central

Données techniques

Divers

Alimentation	: 12 V c.c. (11 V - 16 V); Tension d'essai 14,4 V; Négatif à la masse
Consommation	: 8,5 A (Lecteur de cassettes en fonction)
Puissance de sortie nominale	: 13 W x 4 canaux (100 Hz, 1%, 4 Ω)
Puissance de sortie maximale	: 30 W x 4 canaux
Impédance des haut-parleurs admissible	: 4 Ω
Impédance d'entrée audio	: 10 k Ω
Sensibilité d'entrée audio	: 600 mV
Tension de sortie préampli	: 600 mV
Impédance de sortie préampli	: 600 Ω
Dimensions (L x H x P)	: 178 mm x 100 mm x 160 mm (7 po x 3 15/16 po x 5 29/32 po)
Poids	: 3,2 kg (3 lb 9 oz)

Radio FM

Gamme de fréquence	: 87,9 - 107,9 MHz
Sensibilité utile	: 12 dbf
Distorsion harmonique totale (mono)	: 0,3 % (1 kHz)
Rapport signal/bruit pondéré (mono)	: 70 dB
Réponse de fréquence	: 20 à 15 000 Hz \pm 3 dB
Séparation stéréo	: 42 dB (1 kHz)
Réjection d'image	: 65 dB

Radio AM

Gamme de fréquence	: 530 - 1 710 kHz
Sensibilité utile (Rapport s/b 20 dB)	: 27 dB/ μ V
Facteur de blocage d'image	: 65 dB

Lecteur de cassettes

Pistes	: 4 pistes, lecture sur 2 canaux en stéréo
Vitesse de défilement	: 4,76 cm/s (1-7/8 po/s)
Durée d'avance rapide/ rebobinage	: 100 s (C-60)
Pleurage et scintillement	: 0,07 % (eff. pondéré)
Rapport signal/bruit	: Sans réducteur Dolby : 56 dB (IHF,A) Avec réducteur Dolby : 66 dB (IHF,A)
Réponse en fréquence	: 30 à 18 000 Hz (ruban normal) 30 à 20 000 Hz (ruban métal)

Lecteur CD


Nombre de canaux	: 2 canaux
Quantification	: 16 bits linéaire (4,76 cm/s)
Réponse en fréquence	: 5 à 20 000 Hz (\pm 1 dB)
Gamme dynamique	: 90 dB (1 kHz)
Pleurage/scintillement	: Incommensurable

Processeur de signal numérique

Nombre de canaux	: Entrée: 2 canaux; Sortie: 4 canaux
Réglage du niveau de réverbération	: À 7 étapes
Féquences centrales de l'égaliseur	: 80, 160, 320, 640, 1,6k, 4k, 10k (Hz)
Gamme d'égalisation	: -12 dB à + 12 dB (13 étapes)

Nota :

Aux fins d'améliorations, les données techniques et la conception sont sous réserve de modifications.

Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY et le symbole du double-D  sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Memorandum

Memorandum

**Panasonic Consumer Electronics
Company, Division of Matsushita
Electric Corporation of America**
One Panasonic Way, Secaucus,
New Jersey 07094

**Panasonic Sales Company.
Division of Matsushita Electric of
Puerto Rico, Inc. ("PSC")**
Ave. 65 de Infanteria, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park, Carolina,
Puerto Rico 00985

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive,
Mississauga, Ontario
L4W 2T3